

0171887es	002
0609	

Generator

GV 2500A

GV 3800A

GV 5600A

GV 6600A



REPAIR MANUAL



0 1 7 1 8 8 7 E S

Generadores GV

Prólogo

Máquinas cubiertas por este manual

Máquina	Número de referencia
GV 2500A	0620286, 0620542
GV 3800A	0620287, 0620409, 0620334
GV 5600A	0620288, 0620410, 0620335
GV 6600A	0620289, 0620336

Documentación de la máquina

- Conserve una copia del manual de operación con esta máquina en todo momento.
- Use el manual de repuestos específico que viene con la máquina para solicitar repuestos.
- Consulte el Manual de reparación independiente si desea obtener instrucciones detalladas sobre el mantenimiento y reparación de la máquina.
- Si le falta alguno de estos documentos, comuníquese con Wacker Neuson Corporation para solicitar un repuesto o bien visite el sitio www.wackergroup.com.
- En todos los pedidos de repuestos o cuando solicite información de servicio, tenga a mano los números de modelo, de referencia, de revisión y de serie de la máquina.

Expectativas sobre la información de este manual

- El presente manual proporciona información y procedimientos para operar y realizar el mantenimiento del modelo o los modelos anteriores de Wacker de forma segura. Por su propia seguridad y para reducir el riesgo de lesiones, lea cuidadosamente, comprenda y acate todas las instrucciones descritas en este manual.
- Wacker Neuson Corporation se reserva expresamente el derecho de efectuar modificaciones técnicas (incluso sin previo aviso) con el objeto de mejorar el rendimiento de sus máquinas o sus normas de seguridad.
- La información contenida en este manual se basa en las máquinas fabricadas hasta el momento de la publicación. Wacker Neuson Corporation se reserva el derecho de cambiar cualquier parte de esta información sin previo aviso.

Aviso de copyright

- Reservados todos los derechos, especialmente los de copia y distribución.
- Copyright 2009 de Wacker Neuson Corporation.
- Esta publicación puede ser fotocopiada por el comprador original de la máquina. Se prohíbe cualquier otro tipo de reproducción sin la autorización expresa por escrito de Wacker Neuson Corporation.
- Todo tipo de reproducción o distribución no autorizada por Wacker Neuson Corporation infringe los derechos de copyright válidos y será penada por la ley.

Leyes referentes a supresores de chispas

AVISO: Los Códigos estatales de salud y seguridad y los Códigos de recursos públicos especifican que en ciertos lugares deben utilizarse supresores de chispas en motores de combustión interna que usan combustibles de hidrocarburo. Un supresor de chispas es un dispositivo diseñado para evitar la descarga accidental de chispas o llamas del escape del motor. Los supresores de chispas están calificados y clasificados por el Servicio Forestal de los Estados Unidos para este propósito. A fin de cumplir con las leyes locales referentes a supresores de chispas, consulte al distribuidor del motor o al Administrador de salud y seguridad local.

Marcas comerciales

Todas las marcas comerciales mencionadas en este manual pertenecen a sus respectivos propietarios.

Prólogo	2
1 Información de seguridad	6
1.1 Símbolos que aparecen en este manual	6
1.2 Pautas de seguridad para la operación de la máquina	7
1.3 Pautas de seguridad durante el uso de motores de combustión interna	8
1.4 Pautas de seguridad para el mantenimiento de la máquina	9
1.5 Ubicación de las calcomanías	10
1.6 Calcomanías de advertencia	11
1.7 Calcomanías de procedimientos	12
1.8 Calcomanías de información	13
2 Diagnóstico de problemas de voltaje	14
2.1 Pruebe la carga del generador con una batería de 9 Voltios	16
2.2 Verificación de los bobinados del estator	18
2.3 Verificación de los bobinados del rotor	20
2.4 Verificación de las escobillas	22
2.5 Verificación del bobinado de excitación	23
2.6 Verifique los cables sensores del Regulador Automático de Voltaje .	25
2.7 Verificación del interruptor de circuito principal	28
2.8 Verificación del interruptor selector de voltaje (VSS)	30
2.9 Verificación del circuito de ralenti automático	32
2.10 Verificación del sistema de falsa marcha	39
3 Desmontaje y montaje	41
3.1 Herramientas necesarias para los procedimientos de desmontaje/montaje	41
3.2 Información sobre repuestos	41
3.3 Información sobre números de referencia ()	41
3.4 Información sobre compuestos para fijar roscas	41
3.5 Retiro del silenciador	42
3.6 Instalación del silenciador	44
3.7 Retiro del tanque hidráulico	46
3.8 Instalación del tanque de combustible	47

3.9	Retiro del estator	48
3.10	Instalación del estator	50
3.11	Retiro del rotor	52
3.12	Instalación del rotor	53
3.13	Retiro del motor	54
3.14	Instalación del motor	55
4	Esquema	57
4.1	Esquema eléctrico—GV 2500A	57
4.2	Componentes eléctricos—GV 2500A	58
4.3	Esquema eléctrico—GV 3800A	59
4.4	Componentes eléctricos—GV 3800A	60
4.5	Esquema eléctrico—GV 5600A, GV 6600A	61
4.6	Componentes eléctricos—GV 5600A, GV 6600A	62
5	Datos técnicos	63
5.1	Generador—GV 2500A	63
5.2	Motor—GV 2500A	64
5.3	Generador—GV 3800A	65
5.4	Motor—GV 3800A	66
5.5	Generador—GV 5600A	67
5.6	Motor—GV 5600A	68
5.7	Generador—GV 6600A	69
5.8	Motor—GV 6600A	70

1 Información de seguridad

1.1 Símbolos que aparecen en este manual



Este es el símbolo de alerta de seguridad. Se emplea para avisarle de posibles peligros para su persona.

- ▶ Obedezca todos los mensajes de seguridad a continuación de este símbolo.
-



¡PELIGRO! PELIGRO indica una situación de riesgo que, si no se evita, causará la muerte o lesión grave.

- ▶ Obedezca todos los mensajes de seguridad a continuación de este símbolo para evitar lesiones graves o fatales.
-



¡ADVERTENCIA! ADVERTENCIA indica una situación de riesgo que, si no se evita, puede causar la muerte o lesión grave.

- ▶ Obedezca todos los mensajes de seguridad a continuación de este símbolo para evitar posibles lesiones graves o fatales.
-



¡PRECAUCIÓN! PRECAUCIÓN indica una situación de riesgo que, si no se evita, puede causar lesión de grado menor o moderado.

- ▶ Obedezca todos los mensajes de seguridad a continuación de este símbolo para evitar posibles lesiones menores o moderadas.
-

AVISO: Se usa sin el símbolo de alerta de seguridad. AVISO indica una situación de riesgo que, si no se evita, puede causar daños materiales.

Nota: *Contiene información adicional importante para un procedimiento dado.*

1.2 Pautas de seguridad para la operación de la máquina**Pautas para la capacitación del operador**

- No deje que personal sin la debida capacitación opere este equipo. Las personas que operen este equipo deben estar familiarizadas con los riesgos y peligros que ello implica.
- Lea y comprenda las instrucciones de operación incluidas en todos los manuales que vienen con esta máquina.
- Conozca la ubicación y el uso correcto de todos los controles y dispositivos de seguridad.
- Comuníquese con Wacker Corporation para obtener información sobre la capacitación.

Pautas sobre los dispositivos de la máquina

- SIEMPRE opere la máquina con todos los dispositivos de seguridad y de protección colocados y en funcionamiento.
- NUNCA modifique ni anule los dispositivos de seguridad.
- NUNCA opere la máquina si falta o no funciona alguno de los dispositivos de seguridad o de protección.
- ¡SIEMPRE verifique que todos los controles funcionen correctamente inmediatamente después del arranque! NO opere la máquina a menos que todos los controles funcionen correctamente.
- NUNCA utilice accesorios ni dispositivos complementarios que no haya recomendado Wacker Corporation. La máquina podría dañarse y el usuario podría resultar lesionado.
- NUNCA use cables eléctricos desgastados. Se pueden producir descargas eléctricas y daños materiales graves.

Pautas para la operación

- NUNCA encierre ni cubra el generador cuando lo esté usando o cuando esté caliente.
- NUNCA sobrecargue el generador. El amperaje total de la herramientas y el equipo conectado al generador no debe sobrepasar la carga nominal.
- NUNCA enganche equipos a la máquina cuando esté suspendida.
- NUNCA se pare debajo de la máquina mientras se la esté elevando o moviendo.
- SIEMPRE retire todas las herramientas, cables y demás objetos sueltos del generador antes de ponerlo en marcha.
- SIEMPRE cerciórese de que la máquina cuente con la correcta puesta a tierra y que esté firmemente conectada, y que además cumpla con las reglamentaciones nacionales y locales.

Pautas para el espacio de trabajo

- NUNCA opere el generador con envases abiertos de combustible, pintura u otros líquidos inflamables en las inmediaciones.
- NUNCA tienda cables eléctricos bajo ni por encima del generador.
- SIEMPRE almacene la máquina de manera adecuada cuando no la utilice. La máquina deberá almacenarse en un lugar limpio y seco que esté fuera del alcance de los niños.
- SIEMPRE coloque y opere el generador sobre una superficie firme, nivelada y no combustible.

- SIEMPRE mantenga la zona aledaña inmediata y bajo la máquina limpia, ordenada y libre de desechos y materiales combustibles.
- SIEMPRE mantenga el área encima de la máquina libre de desechos que puedan caer en ella.

Pautas para el operador

- NUNCA opere el generador, ni otras herramientas conectadas al mismo, con las manos mojadas.
- NUNCA permita que personal no entrenado opere el generador.
- NUNCA se pare sobre la máquina.

1.3 Pautas de seguridad durante el uso de motores de combustión interna



¡ADVERTENCIA! Los motores de combustión interna presentan riesgos especiales durante la operación y el abastecimiento de combustible. En caso de no seguir las advertencias y las pautas de seguridad, podrían producirse lesiones graves o la muerte.

- ▶ Lea y siga las instrucciones de advertencia en el manual del propietario del motor y las pautas de seguridad que se detallan a continuación.

Pautas para operar el motor

- NUNCA use este generador dentro de una casa o cochera, INCLUSO SI las puertas y ventanas están abiertas. Sólo utilícelo en EXTERIORES y lejos de ventanas, puertas y orificios de ventilación. Utilizar un generador en interiores PUEDE CAUSARLE LA MUERTE EN CUESTIÓN DE MINUTOS. Los gases del escape del generador contienen monóxido de carbono. Dicho compuesto es un veneno que no se puede ver ni oler.
- NUNCA use un generador en un área cerrada, como un túnel o una zanja.
- NO fume cuando opere la máquina.
- NO haga funcionar el motor cerca de llamas abiertas.
- NUNCA toque el motor ni el silenciador mientras el motor está encendido ni inmediatamente después de haberlo apagado. Estas áreas alcanzan altas temperaturas y pueden provocar quemaduras.

Pautas para suministrar combustible al motor

- NUNCA fume cuando esté suministrando combustible al motor.
- NO suministre combustible a un motor caliente o en funcionamiento.
- NO suministre combustible al motor cerca de una llama abierta.
- NO derrame combustible al suministrar combustible al motor.
- SIEMPRE llene el tanque de combustible en un área bien ventilada.
- SIEMPRE vuelva a colocar la tapa del tanque de combustible luego de suministrar combustible.
- SIEMPRE revise las líneas y el tanque de combustible en busca de fugas y grietas antes de poner en marcha el motor. No haga funcionar la máquina si hay fugas presentes o si las líneas de combustible están sueltas.

1.4 Pautas de seguridad para el mantenimiento de la máquina



¡ADVERTENCIA! ¡Los equipos con mantenimiento deficiente pueden presentar un riesgo para la seguridad! A fin de que el equipo funcione en forma segura y adecuada durante un largo período de tiempo, es necesario realizar un mantenimiento periódico y reparaciones esporádicas.

- ▶ Cada vez que se esté reparando la máquina, adhiera un letrero de “NO PONER EN MARCHA” en el panel de control para notificar de ello a las demás personas.

- NUNCA use gasolina ni otro tipo de combustibles o solventes inflamables para limpiar piezas. Los gases de combustibles y solventes pueden provocar explosiones.
- SIEMPRE mantenga las líneas de combustible en buen estado y conectadas correctamente.
- NUNCA intente limpiar la máquina cuando esté funcionando.
- NO permita que se acumule agua alrededor de la base de la máquina. Si hay agua, mueva la máquina y deje que se seque antes de darle mantenimiento.
- NO permita que personal no entrenado le dé mantenimiento al equipo. Sólo electricistas entrenados deben darle mantenimiento a los componentes eléctricos de esta máquina.
- SIEMPRE deje enfriar la máquina antes de transportarla o de darle mantenimiento.
- SIEMPRE vuelva a colocar los dispositivos de seguridad y protección luego de realizar reparaciones y mantenimiento.

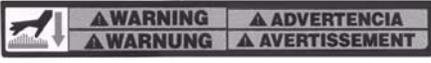
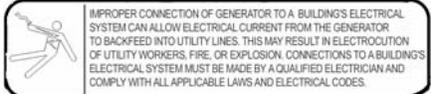
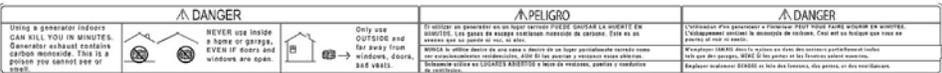
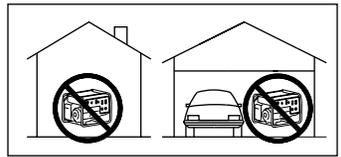
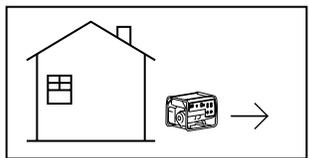
Pautas para levantar el equipo

- SIEMPRE asegúrese de que las eslingas, las cadenas, los ganchos, las rampas, los gatos y otros tipos de dispositivos de elevación estén bien sujetos y tengan suficiente capacidad de carga para levantar o sostener la máquina de manera segura.
- Siempre esté al tanto de la ubicación de otras personas que se encuentren alrededor al elevar la máquina.

Pautas para los repuestos

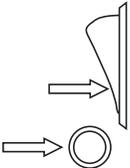
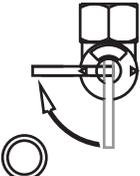
- SIEMPRE cambie los componentes desgastados o dañados con piezas de repuesto diseñadas y recomendadas por Wacker Corporation.
- SIEMPRE mantenga la máquina en condiciones de limpieza y las calcomanías legibles. Vuelva a colocar todas las calcomanías faltantes y cambie las que sean difíciles de leer. Las calcomanías proporcionan instrucciones de operación importantes y advierten sobre peligros y riesgos.
- NO modifique la máquina sin la expresa aprobación por escrito del fabricante.

1.6 Calcomanías de advertencia

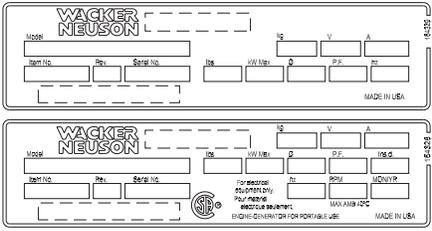
Calcomanía	Definición
	<p>¡PELIGRO! No debe haber chispas, llamas ni objetos calientes cerca de la máquina. Apague el motor antes de suministrar combustible.</p>
	<p>¡ADVERTENCIA! ¡Superficie caliente!</p>
	<p>La conexión incorrecta del generador al sistema eléctrico de un inmueble puede permitir que la corriente eléctrica del generador vuelva a las líneas del servicio público. Ello puede provocar la electrocución de los empleados, como también incendios o explosiones. Las conexiones al sistema eléctrico de un inmueble las deben realizar técnicos electricistas calificados, cumpliendo con todas las leyes y los códigos eléctricos pertinentes.</p>
 <p>Utilizar un generador en interiores PUEDE CAUSARLE LA MUERTE EN CUESTIÓN DE MINUTOS. Los gases del escape del generador contienen monóxido de carbono. Dicho compuesto es un veneno que no se puede ver ni oler.</p>	
	<p>NUNCA utilice la máquina en una casa o cochera, INCLUSO SI las puertas y ventanas están abiertas.</p>
	<p>Sólo utilícelo en EXTERIORES y lejos de ventanas, puertas y orificios de ventilación.</p>

1.7 Calcomanías de procedimientos

	<p>¡PRECAUCIÓN! Utilice sólo gasolina limpia y filtrada. Verifique el nivel del combustible.</p>
	<p>Abra la válvula del flujo de combustible.</p>
	<p>Cierre el estrangulador.</p>
	<p>Coloque el interruptor del motor en la posición "ENCENDIDO".</p>
	<p>Tire del arrancador.</p>
	<p>Abra el estrangulador.</p>

	<p>Gire el interruptor del motor a la posición "APAGADO".</p>
	<p>Cierre la válvula del flujo de combustible.</p>
	<p>Puesta a tierra eléctrica.</p>

1.8 Calcomanías de información

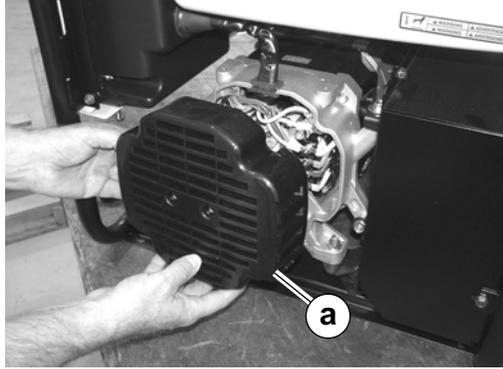
	<p>Cada unidad posee una placa de identificación con el número de modelo, el número de referencia, el nivel de revisión y el número de serie. Favor de anotar los datos contenidos en la placa en caso de que la placa de identificación se dañe o pierda. En todos los pedidos para repuestos o cuando se solicite información de servicio, siempre se le pedirá que especifique el número de modelo, el número de referencia, el número de revisión y el número de serie de la unidad.</p>
---	--

2 Diagnóstico de problemas de voltaje

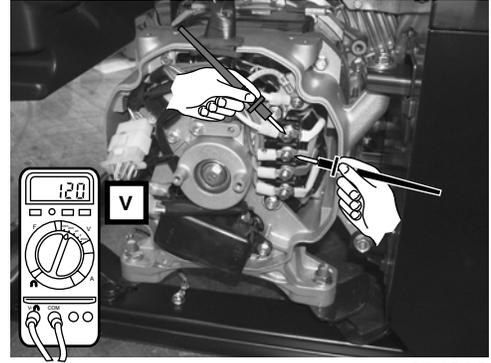
- Prerrequisitos**
- El generador deberá estar habilitado para arrancar
 - Multímetro

Procedimiento Para determinar por dónde comenzar la resolución de averías de asuntos de voltaje, siga el procedimiento abajo.

1. Quite la tapadera del extremo **(a)** del generador.



wc_gr004335



wc_gr004336



¡ADVERTENCIA! Peligro de descarga eléctrica. Existe alto voltaje en el alternador. Una descarga eléctrica puede causar lesión severa o muerte.

- ▶ Nunca toque los componentes del alternador o los cables del generador mientras el motor se encuentre en marcha.

2. Encienda el motor.
3. Coloque el interruptor de ralentí automático en la posición apagado (OFF).

Este procedimiento continúa en la siguiente página.

Continúa de la página anterior.

4. Mida el voltaje entre los cables rojo y amarillo; también médalo entre los cables negro y verde.

Si	Entonces
Entre 100–140 VCA se mide en ambos sitios	Inicie con el paso 6.
Todos los otros casos	Inicie con el paso 1.

Secuencia

Siga la secuencia abajo cuando resolucione averías:

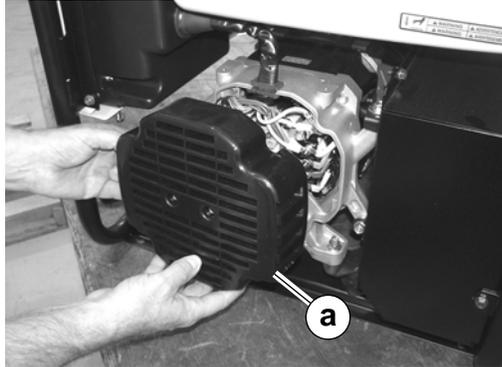
Si	Tema
1. Pruebe la carga del generador con una batería de 9 Voltios.	2.1
2. Verifique los embobinados del estator.	2.2
3. Verifique los embobinados del rotor.	2.3
4. Verifique las escobillas.	2.4
5. Verifique el embobinado de excitación.	2.5
6. Verifique los cables sensores del Regulador Automático de Voltaje.	2.6
7. Verifique el interruptor principal de circuito.	2.7
8. Verifique el interruptor selector de voltaje.	2.8

2.1 Pruebe la carga del generador con una batería de 9 Voltios

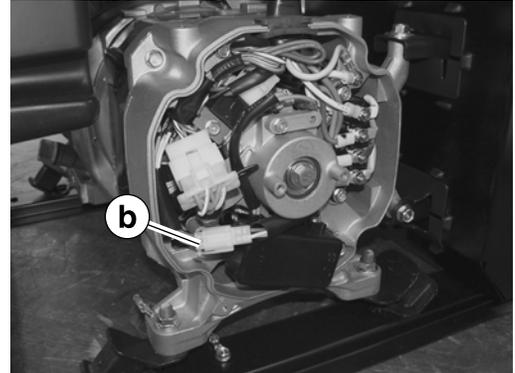
- Prerrequisitos**
- Batería de 9 Voltios
 - Multímetro

Procedimiento Siga el procedimiento abajo para probar la carga del generador con una batería de 9 Voltios.

1. Quite la tapadera del extremo **(a)** del generador.

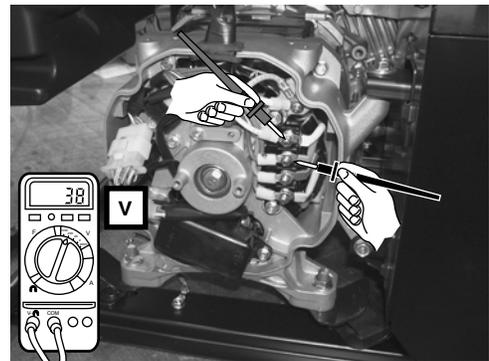
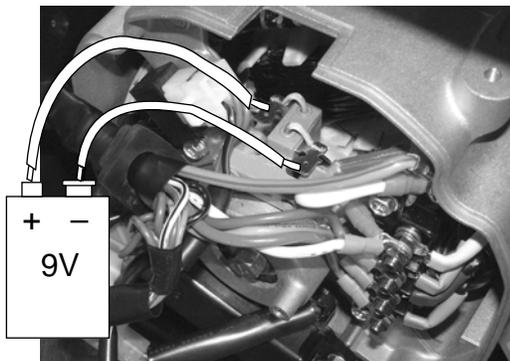


wc_gr004335



wc_gr004342

2. Desconecte el cableado en el conector al regulador automático de voltaje (AVR) **(b)**.
3. Desconecte el cableado a las escobillas.
4. Conecte una batería de 9 Voltios a las escobillas—esto es una conexión sensible a la polaridad así que asegúrese de conectar el positivo de la batería al positivo de la escobilla.



wc_gr004395

5. Encienda el motor.

Este procedimiento continúa en la siguiente página.

Continúa de la página anterior.

6. Mida el voltaje CA entre los cables rojo y amarillo en la regleta de terminales.

¿Mide 18–65 VCA?

Sí ____	No ____	Su lectura
El regulador automático de voltaje ha fallado, reemplácelo.	Continúe con la resolución de averías revisando los embobinados del estator.	

El procedimiento para probar la carga del generador ahora se ha completado.

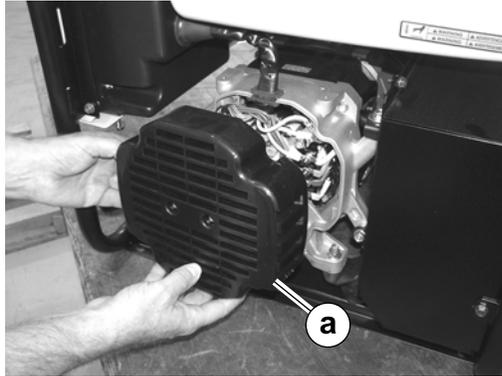
Desconecte la batería de 9 Voltios y continúe con la resolución de averías.

2.2 Verificación de los bobinados del estator

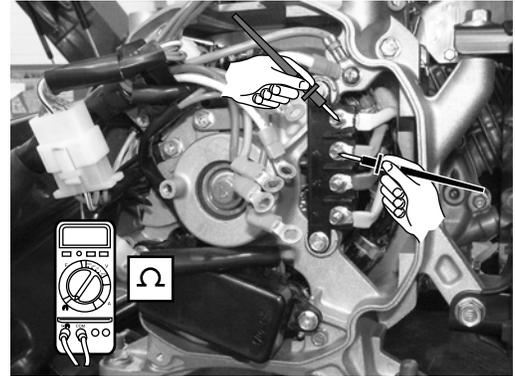
- Prerrequisitos**
- Generador apagado
 - Multímetro

Procedimiento Realice el procedimiento abajo para verificar los embobinados del estator.

1. Quite la tapa del extremo **(a)** del generador.



wc_gr004335



wc_gr004337

2. Desconecte los cables amarillo (Y), rojo (R), negro (B), y verde (G) del alternador.
3. Mida la resistencia en ohmios entre los cables rojo y amarillo. También midalo entre los cables negro y verde. Vea el cuadro abajo.

Máquina	R-Y	B-G
GV 2500A	0.9-1.4	0.9-1.4
GV 3800A	0.7-1.2	0.7-1.2
GV 5600A	0.4-0.9	0.4-0.9
GV 6600A	0.3-0.8	0.3-0.8

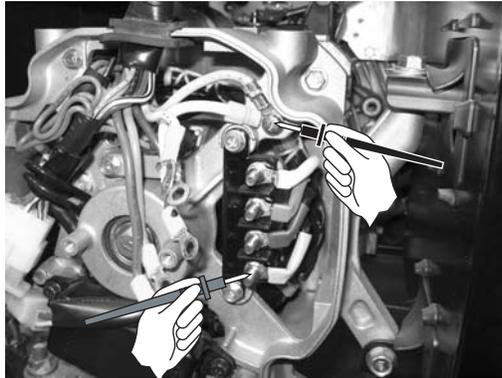
¿Hay lectura de resistencia correcta para su máquina?

Sí ____	No ____
Continúe.	Los embobinados del estator han fallado. Reemplace el estator.

Este procedimiento continúa en la siguiente página.

Continúa de la página anterior.

4. Verifique cada bobina a tierra. Mida la resistencia entre cada terminal donde los cables amarillo (Y), rojo (R), negro (B), y verde (G) están conectados y el perno a tierra.



wc_gr006446

¿Hay alguna resistencia medida para cualquiera de las verificaciones?

Sí ____	No ____
Los embobinados del estator han fallado. Reemplace el estator.	Continúe.

Resultado

El procedimiento para verificar los embobinados del estator ahora se ha completado.

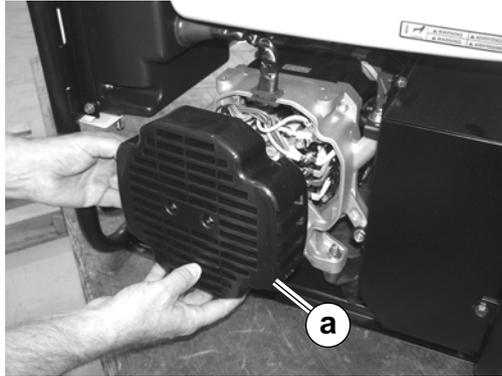
Vuelva a armar el generador o si el problema no se ha solucionado, continúe con el siguiente tema.

2.3 Verificación de los bobinados del rotor

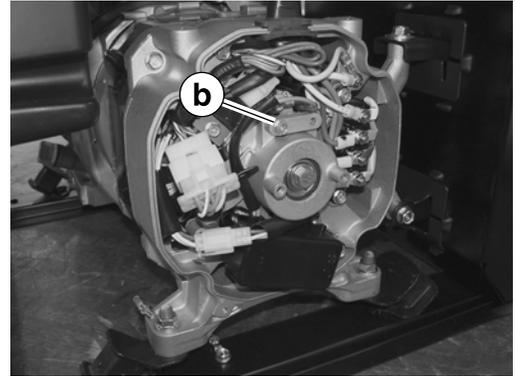
- Prerrequisitos**
- Generador apagado
 - Multímetro

Procedimiento Realice el procedimiento abajo para verificar el embobinado del rotor.

1. Quite la tapa del extremo **(a)** del generador.



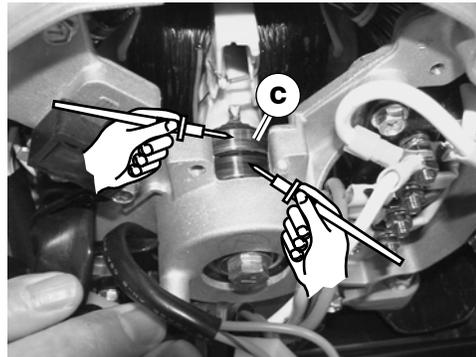
wc_gr004335



wc_gr004339

2. Quite el tornillo que asegura las escobillas **(b)** y quite las escobillas.
3. Mida la resistencia del embobinado del rotor midiendo a través de los anillos de deslizantes **(c)**.

- GP 2500: 51–53
- GP 3800: 47–49
- GP 5600: 57–59
- GP 6600: 59–61



wc_gr004340

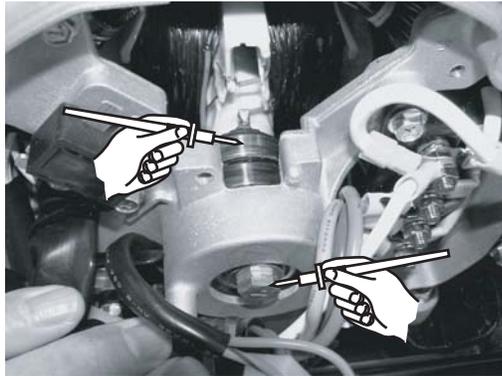
¿Hay lectura de resistencia correcta para su modelo?

Sí ____	No ____
Continúe.	El embobinado del rotor ha fallado. Reemplace el rotor.

Este procedimiento continúa en la siguiente página.

Continúa de la página anterior.

4. Verifique cortos al eje del rotor midiendo resistencia entre cada anillo de deslizante y el final del eje del rotor.



wc_gr006447

¿Hay lectura de resistencia para cualquiera de las verificaciones?

Sí ____	No ____
El embobinado del rotor ha fallado. Reemplace el rotor.	El embobinado del rotor está bien.

5. Reinstale las escobillas—*no aprete demasiado los tornillos.*
6. Reinstale la tapa del extremo.

Resultado

El procedimiento para verificar el embobinado del rotor se ha completado.

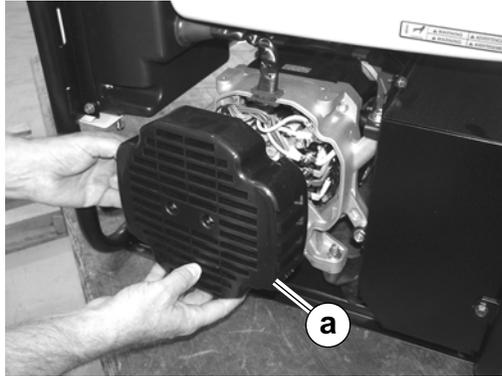
Vuelva a armar el generador o si el problema aún no ha sido resuelto, continúe con el siguiente tema.

2.4 Verificación de las escobillas

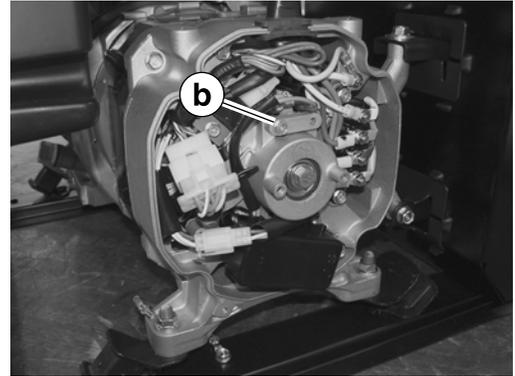
- Prerrequisitos
- Generador apagado
 - Multímetro

Procedimiento Siga el procedimiento abajo para verificar las escobillas.

1. Quite la tapadera del extremo (a) del generador.

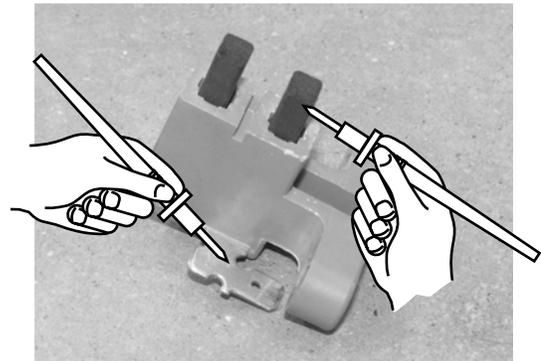
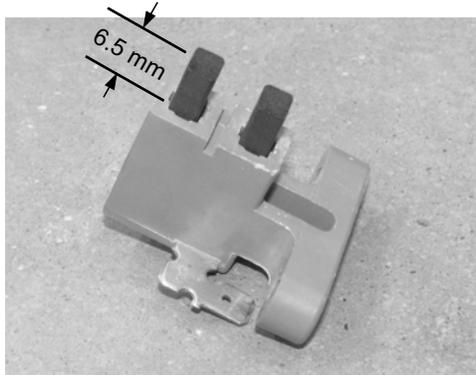


wc_gr004335



wc_gr004339

2. Quite el tornillo que asegura el porta escobillas (b) y quite el porta escobillas.
3. Mida la longitud de la escobilla que sobresale del porta escobillas. La longitud mínima admisible es 6.5 mm (0.25 pulg.).



wc_gr004341

4. Mida la continuidad de cada escobilla.

¿Cada escobilla mide por lo menos 6.5 mm y tiene continuidad?

Si ____	No ____	Su lectura
Las escobillas están bien.	Las escobillas han fallado. Reemplace la escobillas.	

5. Reinstale el porta escobillas—no ajustar excesivamente el tornillo.
6. Reinstale la tapadera del extremo.

El procedimiento para verificar las escobillas ahora se ha completado.

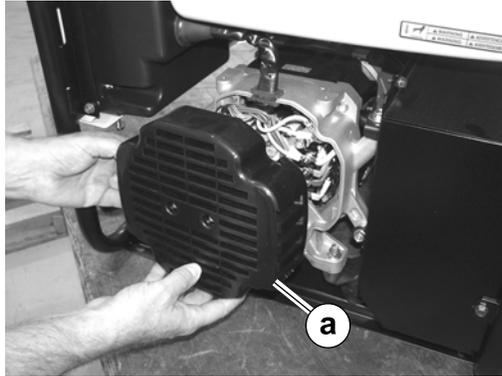
Si el problema no ha sido resuelto, continúe con la verificación del embobinado de excitación.

2.5 Verificación del bobinado de excitación

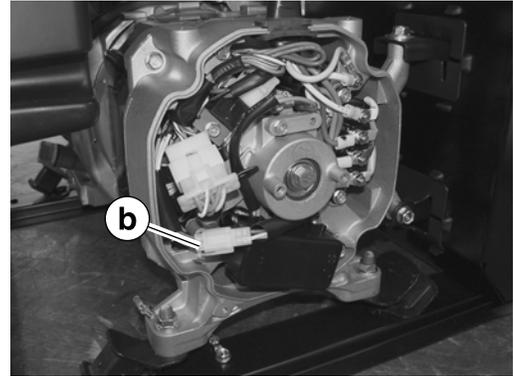
- Prerrequisitos**
- Generador apagado
 - Multímetro

Procedimiento Realice el procedimiento abajo para verificar el embobinado de excitación.

1. Quite la tapa del extremo **(a)** del generador.

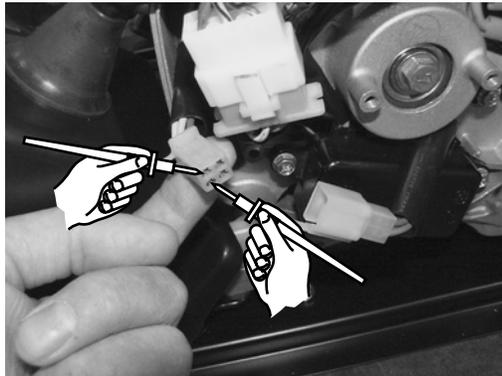


wc_gr004335



wc_gr004342

2. Desconecte el conector **(b)** que conecta el bobinado de excitación al Regulador Automático de Voltaje (AVR).
3. Mida la resistencia del embobinado de excitación midiendo a través los dos cables amarillo (Y) del conector.



- GV 2500: 1.2–1.7
- GV 3800: 1.6–2.1
- GV 5600: 1.3–1.8
- GV 6600: 1.0–1.5



wc_gr004343

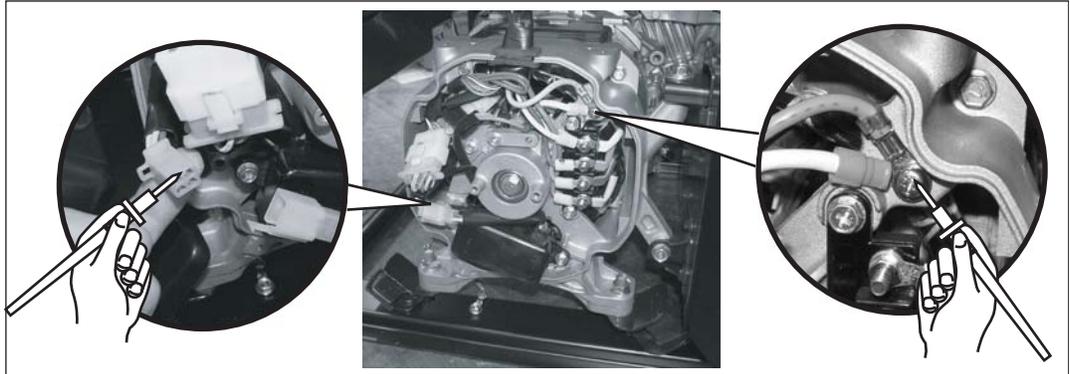
¿Hay lectura de resistencia correcta para su modelo?

Sí ____	No ____	Su lectura
Continúe.	El embobinado de excitación ha fallado. Reemplace el estator.	

Este procedimiento continúa en la siguiente página.

Continúa de la página anterior.

4. Verifique cada lado de la bobina a tierra midiendo la resistencia entre cada cable amarillo y el perno a tierra.



wc_gr006460

¿Hay lectura de resistencia para cualquiera de las verificaciones?

Sí ____	No ____
El embobinado de excitación ha fallado. Reemplace el estator.	Continúe.

5. Reconecte el cableado.
6. Reinstale la tapa del extremo.

Resultado

El procedimiento para verificar el embobinado de excitación ahora se ha completado.

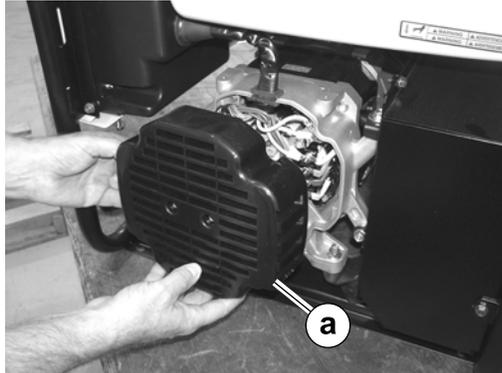
Vuelva a armar el generador o si el problema no se ha resuelto, continúe con el siguiente tema.

2.6 Verifique los cables sensores del Regulador Automático de Voltaje

- Prerrequisitos**
- Generador apagado
 - Multímetro

Procedimiento Realice el procedimiento abajo para verificar los cables sensores del Regulador Automático de Voltaje (AVR).

1. Quite la tapa del extremo **(a)** del generador.

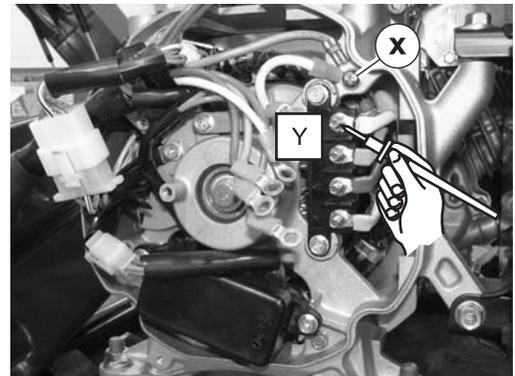
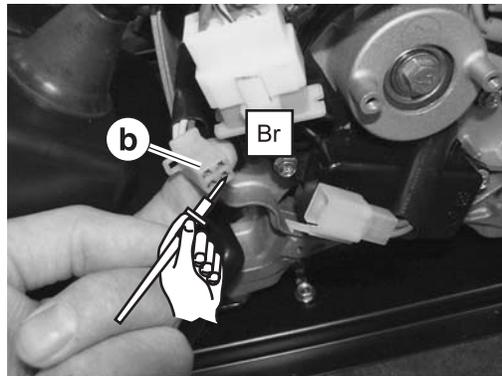


wc_gr004335



wc_gr004352

2. Desconecte los cables blanco (W), rojo (R), gris (Gr), y verde claro (LG) de la regleta de terminales del generador.
3. Desconecte el AVR en el conector del arnés de cableado **(b)**.
4. Verifique la continuidad entre el cable marrón (Br) del conector de arnés de cableado **(b)** y el alambre amarillo **(Y)** del generador.



wc_gr004344

¿Hay continuidad en el cableado?

Sí ____	No ____
Continúe.	El cableado ha fallado. Reemplace el estator.

Este procedimiento continúa en la siguiente página.

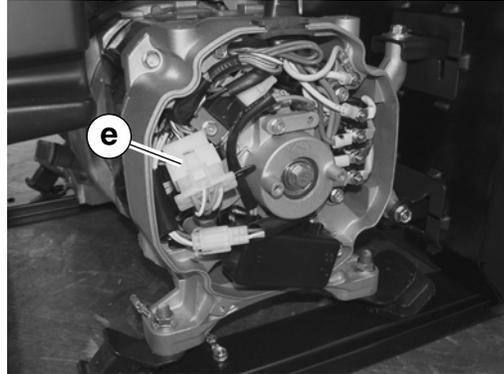
Continúa de la página anterior.

5. Verifique la resistencia entre el cable marrón (Br) del conector del arnés de cableado **(b)** y el perno a tierra **(x)**.

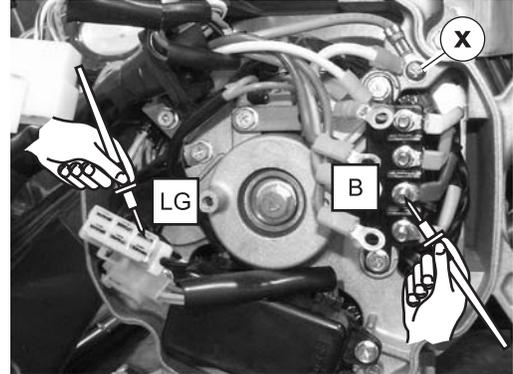
¿Hay resistencia medida?

Sí ____	No ____
El cable sensor ha fallado. Reemplace el estator.	Continúe.

6. Desconecte el conector de 6 cables **(c)**.



wc_gr004345



wc_gr004346

7. Verifique la continuidad entre el cable verde claro (LG) del conector de 6 cables y el cable negro (B) del generador.

¿Tiene continuidad el cableado?

Sí ____	No ____
Continúe.	El cableado ha fallado. Reemplace el estator.

8. Verifique la resistencia entre el cable verde claro (LG) del conector del arnés de cableado de 6 alambres **(c)** y el perno a tierra **(x)**.

¿Hay lectura de cualquier resistencia?

Sí ____	No ____
El alambre sensor ha fallado. Reemplace el estator.	Continúe.

9. Verifique la continuidad entre el cable rojo-blanco (R/W) del conector de 6 cables y el cable rojo (R) del generador.

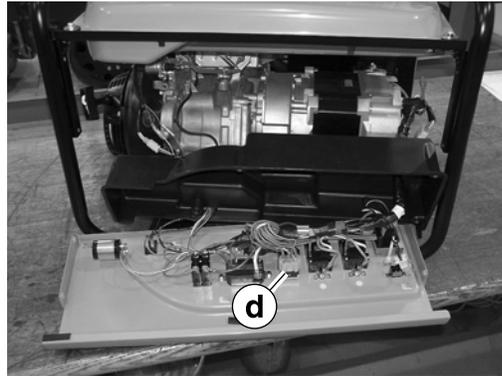
¿Tiene continuidad el cableado?

Sí ____	No ____
Continúe.	El cableado ha fallado. Reemplace el estator.

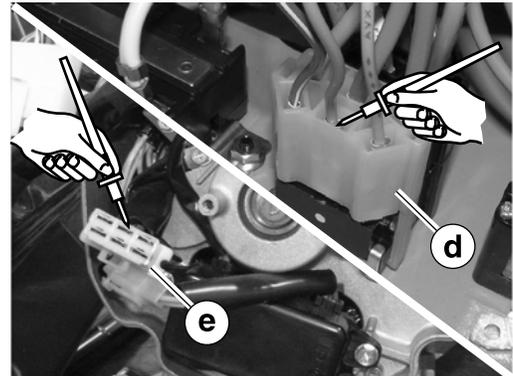
Este procedimiento continúa en la siguiente página.

Continúa de la página anterior.

10. Abra el panel de control para acceder el Interruptor Selector de Voltaje (VSS) (d).



wc_gr004355



wc_gr004356

11. Verifique la continuidad del cable rojo-blanco (RW) del conector de 6 cables (e) al VSS (d).

¿Tiene continuidad el cableado?

Sí ____	No ____
Continúe.	El cableado ha fallado. Repare el alambre RW.

12. Verifique la continuidad del cable gris (GR) entre el conector de 6 cables y el VSS.

¿Tiene continuidad el cableado?

Sí ____	No ____
Continúe.	El cableado ha fallado. Repare el alambre GR.

13. Verifique la continuidad del cable verde claro (LG) entre el conector de 6 cables y el VSS.

¿Tiene continuidad el cableado?

Sí ____	No ____
Continúe.	El cableado ha fallado. Repare el alambre LG.

14. Desconecte el enchufe de 4 cables del regulador automático de voltaje (AVR).

15. Verifique la continuidad del cable azul (L) del conector de 4 cables al conector de 6 alambres.

¿Tiene continuidad el cableado?

Sí ____	No ____
Continúe.	El cableado ha fallado. Repare el alambre L.

16. Reconecte el cableado y vuelva a armar el generador.

Resultado

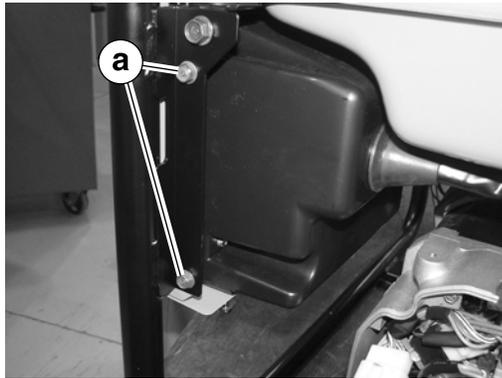
El procedimiento para verificar los cables sensores del AVR ahora se ha completado.

2.7 Verificación del interruptor de circuito principal

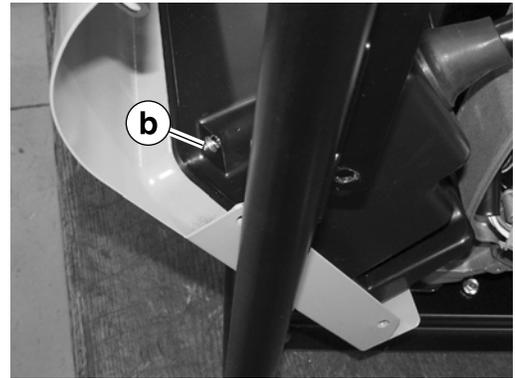
Prerrequisitos Multímetro

Procedimiento Siga el procedimiento abajo para verificar el interruptor de circuito principal.

1. Quite los tornillos **(a)** que asegura el panel de control al marco. Una vez quitado, baje el panel de control para acceder a los tornillos **(b)**.



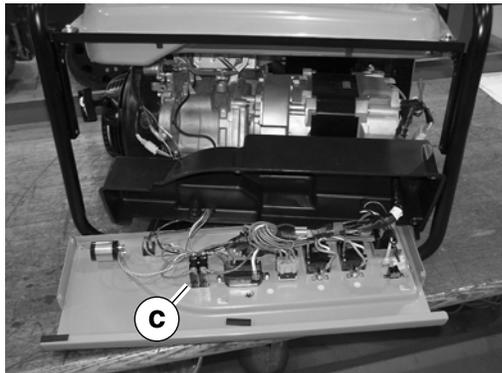
wc_gr004347



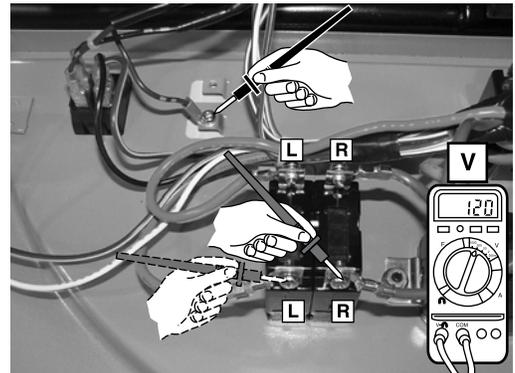
wc_gr004348

2. Quite los tornillos **(b)** que aseguran las mitades frontal y trasera del panel de control.

3. Sitúe la mitad frontal del panel de control para acceder al interruptor de circuito principal **(c)**.



wc_gr004349



wc_gr004353

4. Coloque el interruptor de ralenti automático en la posición apagado (OFF).



¡ADVERTENCIA! Riesgo de descarga eléctrica. Existe alto voltaje en los componentes del panel de control cuando el motor se encuentra en marcha. Una descarga eléctrica puede causar lesión severa o muerte.

- ▶ Nunca toque ningún componente del panel de control con sus manos sin protección mientras el motor se encuentre en marcha.

5. Encienda el motor.

Este procedimiento continúa en la siguiente página.

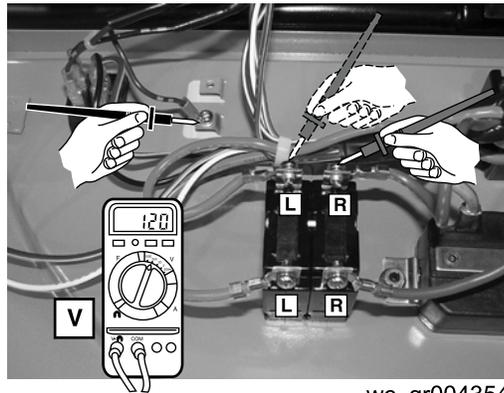
Continúa de la página anterior.

- Mida el voltaje entre el cable rojo (R) en el interruptor principal del circuito y un punto medio; luego en el cable azul (L) y en un punto medio.

¿Mide 110–130V en cada caso?

Sí ____	No ____	Su lectura
El interruptor principal del circuito está recibiendo voltaje, continúe.	El interruptor principal de circuito no está recibiendo voltaje. Apague el motor y verifique el cableado.	

- Coloque el interruptor principal del circuito en la posición encendido (ON).
- Verifique el voltaje de salida del interruptor principal de circuito midiendo el voltaje entre el cable rojo y un punto medio; luego en el cable azul y un punto medio.



wc_gr004354

¿Mide 110–130V en cada caso?

Sí ____	No ____	Su lectura
El interruptor principal de circuito está bien.	El interruptor de circuito principal ha fallado; reemplacelo.	

El procedimiento para verificar el interruptor principal de circuito ahora se ha completado.

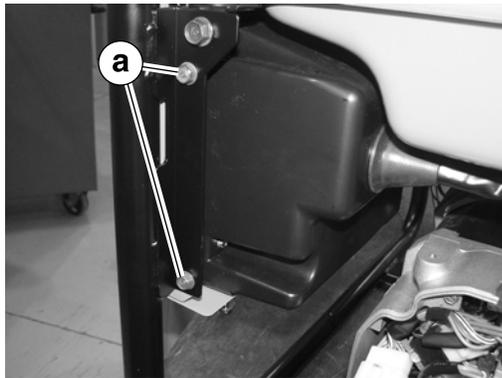
Vuelva a montar el generador.

2.8 Verificación del interruptor selector de voltaje (VSS)

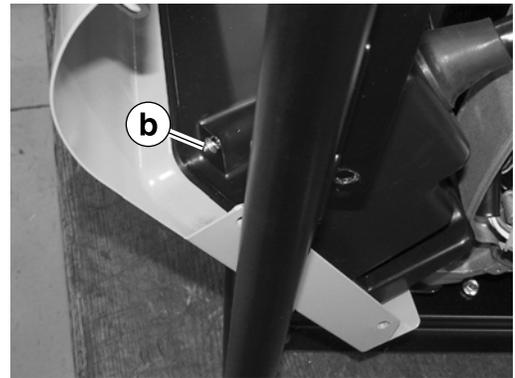
Prerrequisitos Multímetro

Procedimiento Siga el procedimiento abajo para verificar el Interruptor Selector de Voltaje (VSS).

1. Quite los tornillos **(a)** que asegura el panel de control al marco. Una vez quitado, baje el panel de control para acceder a los tornillos **(b)**.



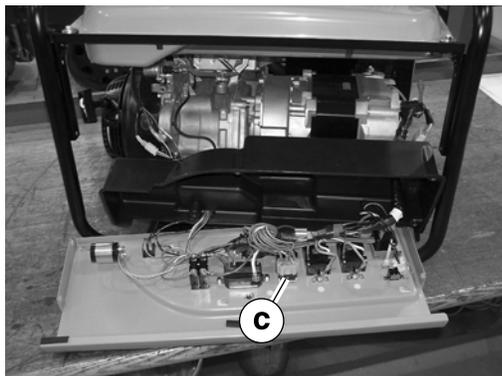
wc_gr004347



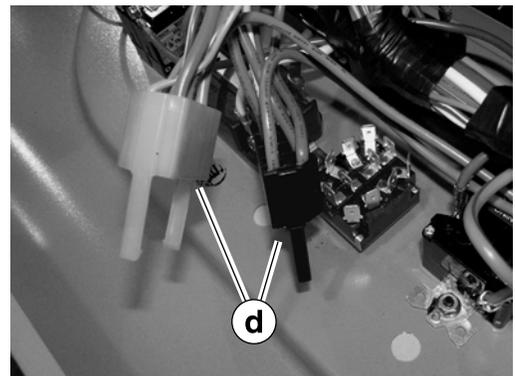
wc_gr004348

2. Quite los tornillos **(b)** que aseguran las mitades frontal y trasera del panel de control.

3. Situe la mitad frontal del panel de control para acceder al Interruptor Selector de Voltaje (VSS) **(c)**.



wc_gr004367



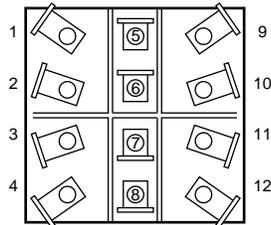
wc_gr004369

4. Quite los dos cables conectores **(d)** del Interruptor Selector de Voltaje (VSS).

Este procedimiento continúa en la siguiente página.

Continúa de la página anterior.

- Verifique que el Interruptor Selector de Voltaje (VSS) tenga continuidad como se muestra abajo.



Position	120V	120/240V
Terminals with continuity	1-5 2-6 3-7 4-8	5-9 6-10 7-11 8-12

wc_gr004368

¿Funciona apropiadamente el Interruptor Selector de Voltaje (VSS)?

Sí ____	No ____	Su lectura
El Interruptor Selector de Voltaje se encuentra en buen estado.	El Interruptor Selector de Voltaje ha fallado; reemplácelo.	

- Vuelva a armar el generador.

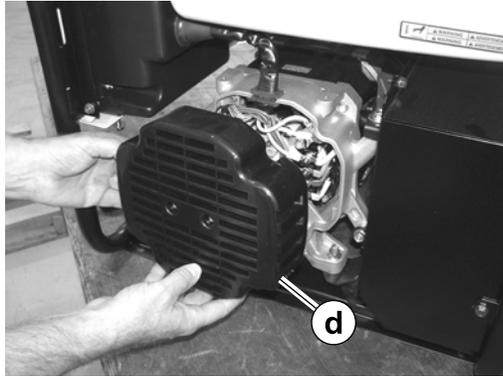
El procedimiento para verificar el Interruptor Selector de Voltaje ahora se ha completado.

2.9 Verificación del circuito de ralentí automático

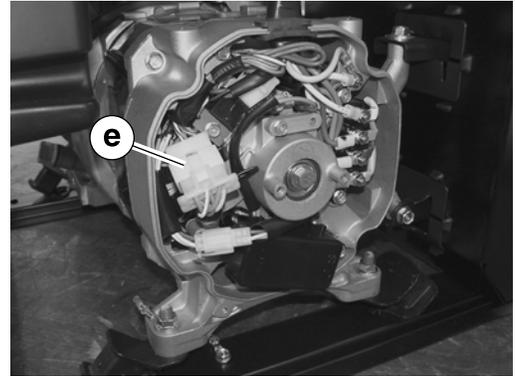
Prerrequisitos Multímetro

Procedimiento Siga el procedimiento abajo para verificar el circuito de ralentí automático.

1. Quite la tapadera del extremo (d) del generador.



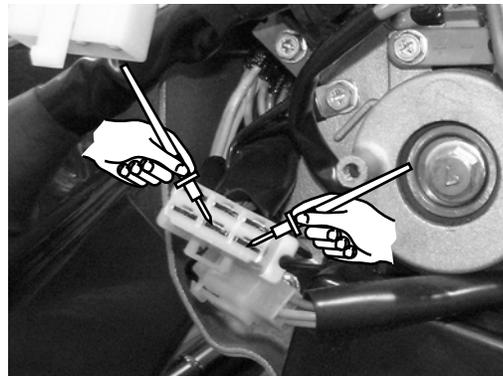
wc_gr004359



wc_gr004345

2. Desconecte el conector de 6 cables (e).

3. Mida la resistencia a través de los dos cables grises del conector de 6 clavijas.

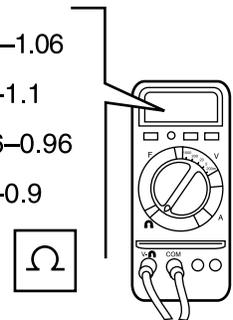


GV 2500: 0.56–1.06

GV 3800: 0.6–1.1

GV 5600: 0.46–0.96

GV 6600: 0.4–0.9



wc_gr004360

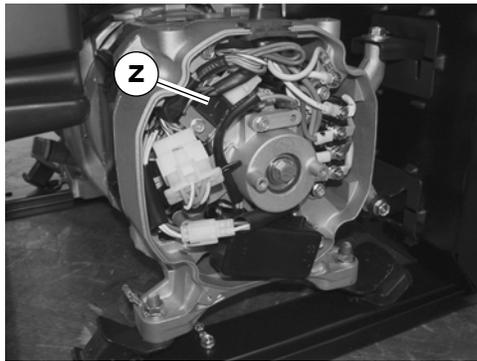
¿Mide la resistencia correcta para su máquina?

Sí ____	No ____	Su Lectura
Continúe.	El embobinado auxiliar ha fallado. Llame al Servicio de Wacker.	

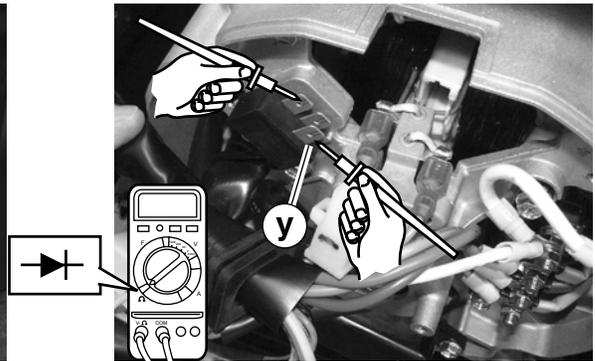
Este procedimiento continúa en la siguiente página.

Continúa de la página anterior.

- Desconecte el rectificador de CD (z).



wc_gr004370



wc_gr004372

- Verifique a través de los terminales del rectificador CD utilizando la escala de diodo. Utilice el terminal (y) donde el cable BR-R se conecta como punto base. Mida entre el y los otros dos terminales. Invierta las sondas del medidor y mida de nuevo. El medidor deberá leer aproximadamente 0.5V en una dirección y ABIERTO (OPEN) u "OL" en la otra.

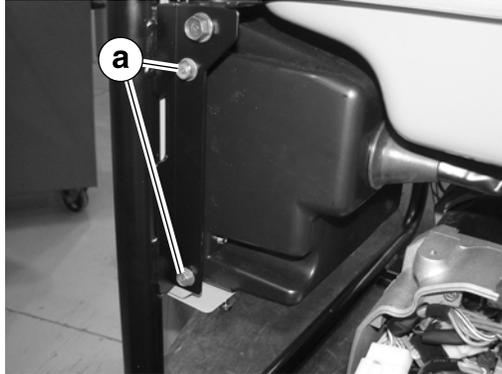
¿Funciona el rectificador de CD como se indica arriba?

Sí ____	No ____	Su Lectura
El rectificador de CD está bien; continúe.	El rectificador de CD ha fallado; reemplácelo.	

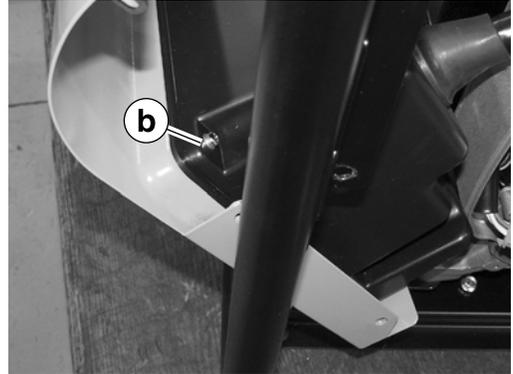
Este procedimiento continúa en la siguiente página.

Continúa de la página anterior.

- Quite los tornillos **(a)** que fija el panel de control al marco. Una vez fuera, baje el panel de control para acceder a los tornillos **(b)**.

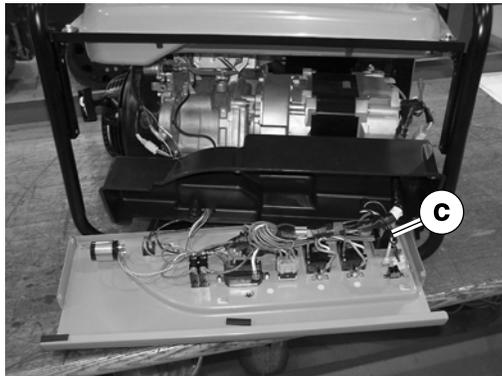


wc_gr004347



wc_gr004348

- Quite los tornillos **(b)** que aseguran las mitades frontal y trasera del panel de control.
- Sitúe la mitad frontal del panel de control para acceder a la unidad de ralentí automático **(c)**.



wc_gr004358

Este procedimiento continúa en la siguiente página.

Continúa de la página anterior.

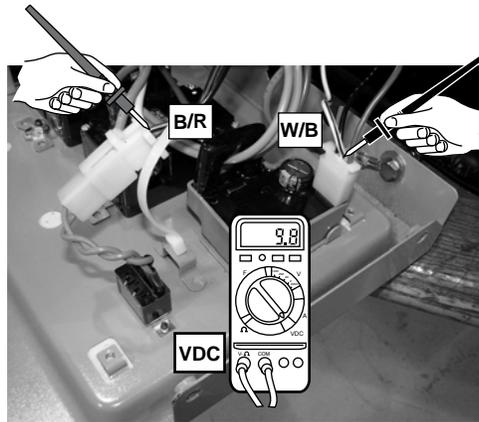


WARNING! Peligro de descarga eléctrica. Existe alto voltaje en los componentes del panel de control cuando el motor se encuentra en marcha. Una descarga eléctrica puede causar lesión severa o muerte.

- ▶ Nunca toque ningún componente del panel de control con sus manos sin protección mientras el motor se encuentre en marcha.

9. Encienda el motor.

10. Mida el voltaje CD entre el cable negro/rojo (B/R) en el conector y el cable blanco/negro (W/B) de la unidad de ralentí automático.



wc_gr004361

¿Mide por lo menos 9.8VCD?

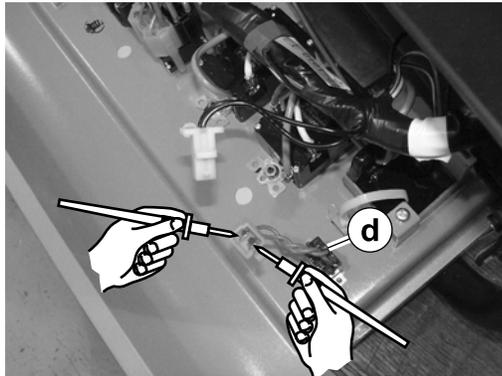
Sí ____	No ____	Su Lectura
Continúe.	EL cableado ha fallado. Verifique la continuidad del cable B/R y la continuidad del cable W/B.	

11. Apague el motor.

Este procedimiento continúa en la siguiente página.

Continúa de la página anterior.

12. Desconecte el interruptor de ralentí automático (**d**) y verifique la continuidad. Deberá tener continuidad en la posición Automática (Auto) y no continuidad en la posición apagado (OFF).



wc_gr004362

¿Se encuentra en buen estado el interruptor de ralentí automático?

Sí ____	No ____	Su Lectura
Reconecte el interruptor de ralentí automático y continúe.	Reemplace el interruptor de ralentí automático.	



WARNING! Peligro de descarga eléctrica. Existe alto voltaje en los componentes del panel de control cuando el motor se encuentra en marcha. Una descarga eléctrica puede causar lesión severa o muerte.

- ▶ Nunca toque ningún componente del panel de control con sus manos sin protección mientras el motor se encuentre en marcha.

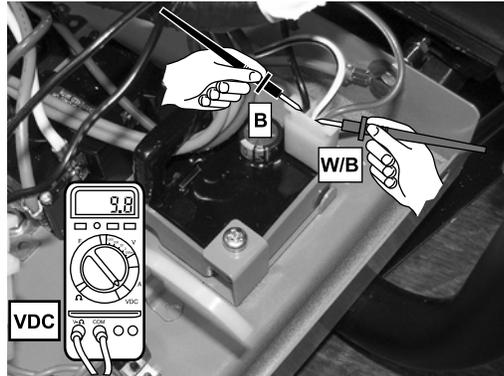
13. Encienda el motor.

14. Coloque el interruptor de ralentí automático en la posición de encendido (ON).

Este procedimiento continúa en la siguiente página.

Continúa de la página anterior.

15. Mida el voltaje CD entre el cable negro (B) de la unidad de ralentí automático y el cable blanco-negro (W/B) de la unidad de ralentí automático.



wc_gr004363

¿Mide por lo menos 9.8VCD?

Sí ____	No ____	Su Lectura
Continúe.	El cableado ha fallado. Apague el motor y verifique la continuidad del cable B y la continuidad del cable W/B.	

16. Mida el voltaje CD entre el cable rojo/blanco (R) de la unidad de ralentí automático y el cable blanco/negro (W/B) de la unidad de ralentí automático.

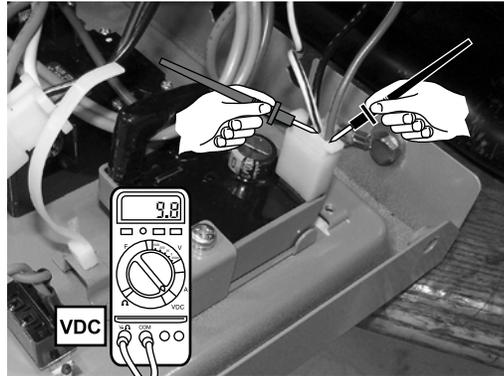
¿Mide por lo menos 9.8VCD?

Sí ____	No ____	Su Lectura
Continúe.	La unidad de ralentí automático ha fallado. Llame al Servicio de Wacker.	

Este procedimiento continúa en la siguiente página.

Continúa de la página anterior.

17. Mida el voltaje entre el cable rojo (R) de la unidad de ralentí automático y el cable blanco-negro (W/B) de la unidad de ralentí automático.



wc_gr004364

¿Mide por lo menos 9.8VCD?

Sí ____	No ____	Su Lectura
Continúe.	La unidad de ralentí automático ha fallado. Llame al servicio de Wacker.	

18. Coloque el interruptor principal de circuito en la posición encendido (ON).

19. Conecte una carga al generador.

20. Una vez más, mida el voltaje entre el cable rojo (R) de la unidad de ralentí automático y el cable blanco-negro (W/B) de la unidad de ralentí automático.

¿Mide por lo menos aproximadamente 0 (cero) VCD?

Sí ____	No ____	Su Lectura
El circuito de ralentí automático se encuentra bien.	La unidad de ralentí automático ha fallado. Llame al servicio de Wacker.	

21. Vuelva a montar el generador.

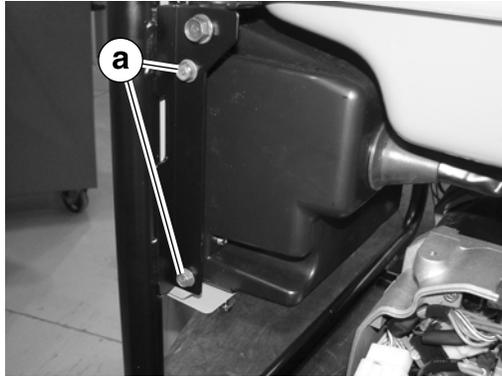
El procedimiento para verificar los circuitos de ralentí automático ahora se ha completado.

2.10 Verificación del sistema de falsa marcha

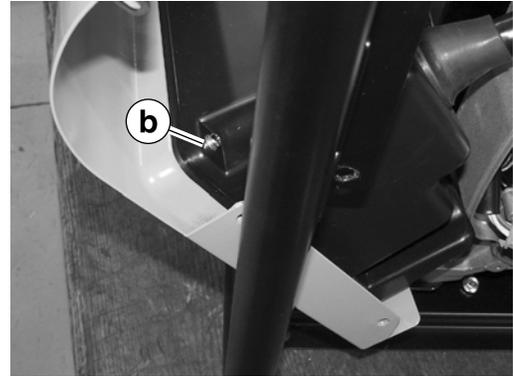
- Prerrequisitos**
- Multímetro
 - Rectificador de CD en funcionamiento (Vea la sección *Verificación de la Unidad y Circuitos del Ralentí Automático*).

Procedimiento Siga el procedimiento abajo para verificar el Solenoide Anti-Postcombustión (AAS).

1. Quite los tornillos **(a)** que asegura el panel de control al marco. Una vez fuera, baje el panel de control para acceder a los tornillos **(b)**.

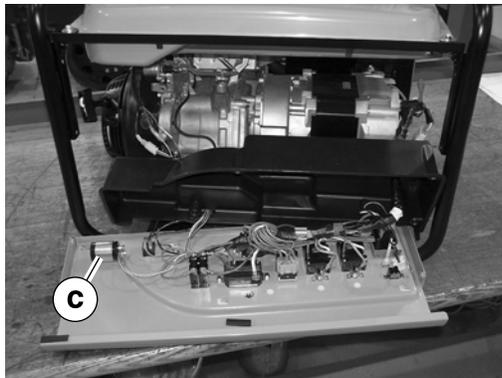


wc_gr004347



wc_gr004348

2. Quite los tornillos **(b)** que aseguran las mitades frontal y trasera del panel de control.
3. Coloque la mitad frontal del panel de control para acceder al capacitor **(c)**.



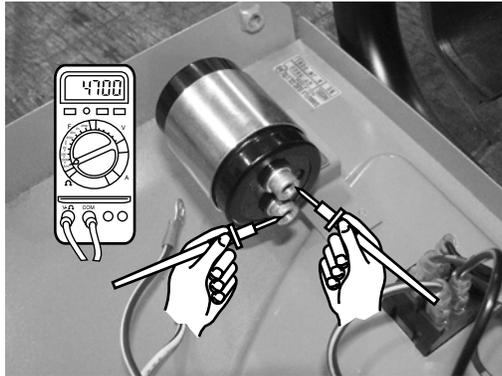
wc_gr004373

4. Quite el cableado del capacitor.
5. Descargue el capacitor colocando un desatornillador a través de los dos terminales.

Este procedimiento continúa en la siguiente página.

Continúa de la página anterior.

6. Mida la capacitancia del capacitor.



wc_gr004374

¿Mide el capacitor aproximadamente 4700 ± 10% micro Farads?

Si ____	No ____	Su lectura
El capacitor está bien.	El capacitor ha fallado; reemplácelo.	

7. Vuelva a armar el generador.

El procedimiento para verificar el Solenoide Anti-Postcombustión (AAS) ahora se ha completado.

3 Desmontaje y montaje

3.1 Herramientas necesarias para los procedimientos de desmontaje/montaje

- Es responsabilidad del mecánico usar el sentido común y el buen juicio para seleccionar las herramientas que reduzcan el riesgo de lesiones al reparar la máquina.
- En los casos en que se requiera una herramienta, esta se indicará en la lista de la sección de prerequisites del procedimiento.
- Antes de sustituir alguna herramienta o procedimiento de los recomendados en este manual, el mecánico debe estar plenamente convencido de que al hacerlo, no se corre el riesgo de que se produzcan lesiones corporales ni daños materiales.

3.2 Información sobre repuestos

- Los procedimientos de reparación indicados en este manual no incluyen los números de pieza.
- Para obtener información sobre repuestos, consulte el manual original que viene con la máquina.
- Si lo ha extraviado, puede solicitar otra copia a Wacker Corporation.
- Al pedir el manual, indique los números de modelo, referencia, nivel de revisión y número de serie de la máquina.
- El manual de repuestos también se encuentra en el sitio web de Wacker Corporation. Consulte www.wackergroup.com. Ingrese al sitio como visitante.

3.3 Información sobre números de referencia ()

Los procedimientos de reparación contienen números de referencia entre paréntesis (). Dichos números indican los números de artículo que aparecen en los diagramas de montaje y otros diagramas detallados. Se incluyen para ayudar al mecánico a identificar las partes y a montar los componentes.

3.4 Información sobre compuestos para fijar roscas

Información básica Debido a la alta vibración inherente en este tipo de equipos, los procedimientos de reparación y servicio descritos en este manual especifican el uso de compuestos para fijar roscas. Estos compuestos se deben usar donde se indique para evitar que los sujetadores se suelten.

Fijadores recomendados Si bien se menciona Loctite® en este manual, se puede usar cualquier tipo de sellador equivalente como Herson®, Prolock u Omnifit. Para obtener una completa lista de los compuestos selladores y fijadores, consulte el cuadro Uso de fijadores de roscas y selladores al final de este manual de reparación.

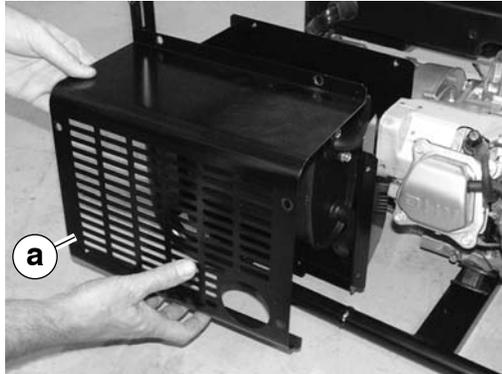
Procedimiento Limpie las roscas de los tornillos y quite todo el aceite o grasa antes de aplicar un compuesto fijador.

3.5 Retiro del silenciador

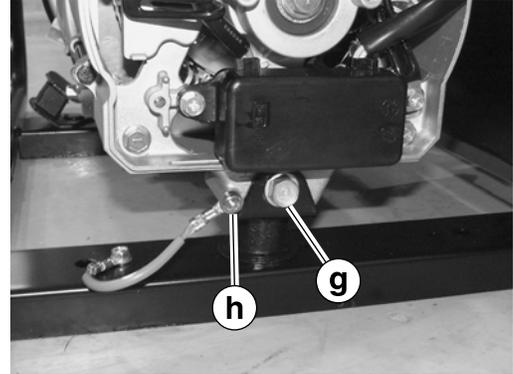
Prerrequisitos Motor frío

Procedimiento Siga el procedimiento que se indica a continuación para retirar el silenciador.

1. Desconecte la bujía.
2. Retire el tanque de combustible. Consulte la sección *Retiro del tanque de combustible*.
3. Retire los tornillos que fijan el protector externo del silenciador y quite dicho protector **(a)**.

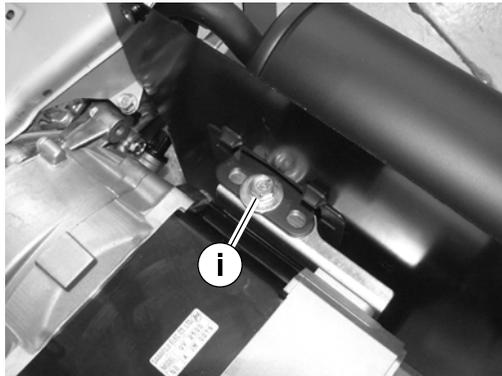


wc_gr004406

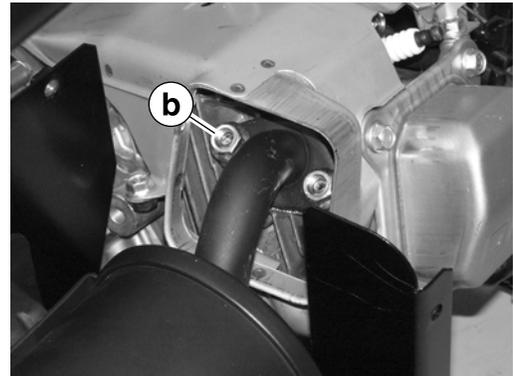


wc_gr004400

4. Retire el tornillo **(g)** que fija la pata de montaje del generador al soporte del amortiguador.
5. Retire el tornillo **(h)** que fija el alambre de puesta a tierra.
6. Retire el tornillo **(i)** que fija el silenciador al estator.



wc_gr004401



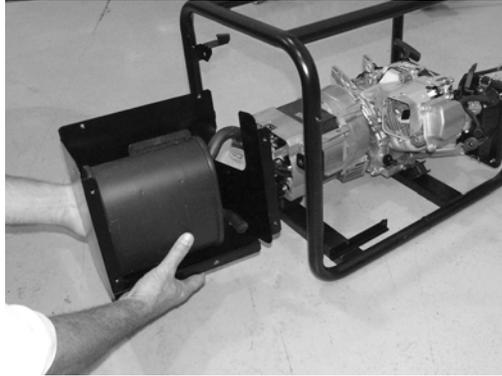
wc_gr004407

7. Retire los tornillos **(d)** que fijan el silenciador al motor.

Este procedimiento continúa en la página siguiente.

Viene de la página anterior.

8. Levante el silenciador y el protector del silenciador del motor y el chasis.



wc_gr004408

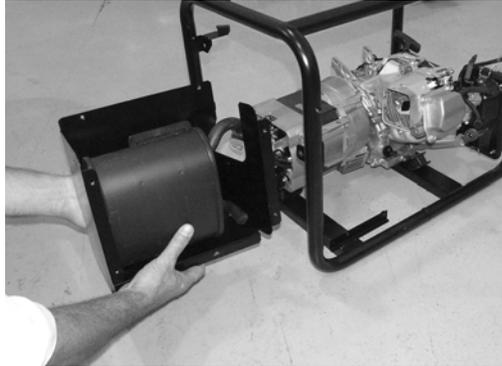
Ha finalizado el procedimiento para retirar el silenciador.

3.6 Instalación del silenciador

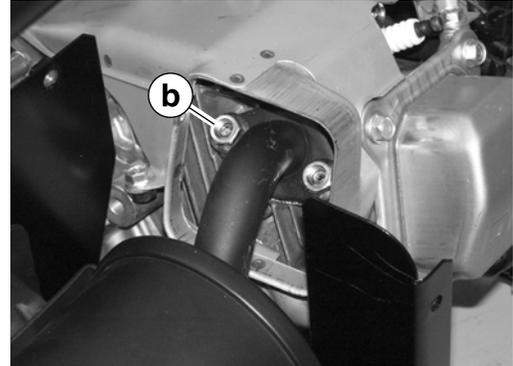
Prerrequisitos Motor frío

Procedimiento Siga el procedimiento que se indica a continuación para instalar el silenciador.

1. Ubique el silenciador y el protector del silenciador en el chasis y contra el motor.

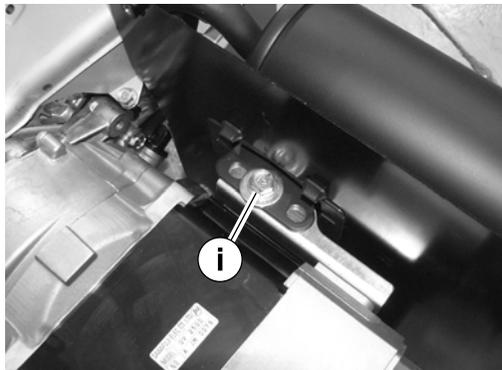


wc_gr004408

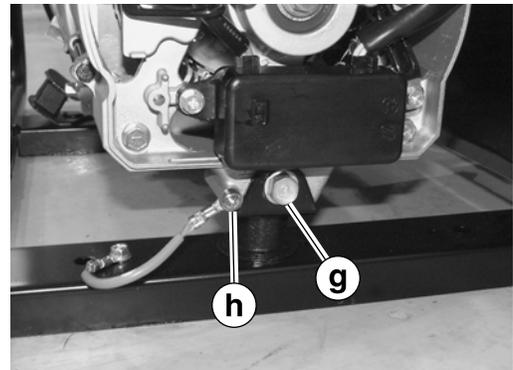


wc_gr004407

2. Retire los tornillos **(d)** que fijan el silenciador al motor.
3. Instale el tornillo **(i)** que fija el silenciador al estator.



wc_gr004401



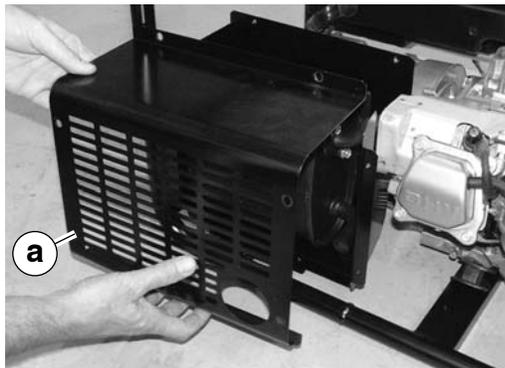
wc_gr004400

4. Instale el tornillo **(g)** que fija la pata de montaje del generador al soporte del amortiguador.
5. Instale el tornillo **(h)** que fija el alambre de puesta a tierra.

Este procedimiento continúa en la página siguiente.

Viene de la página anterior.

6. Retire los tornillos que fijan el protector externo del silenciador y quite dicho protector **(a)**.



wc_gr004406

7. Instale el tanque de combustible. Consulte la sección *Instalación del tanque de combustible*.

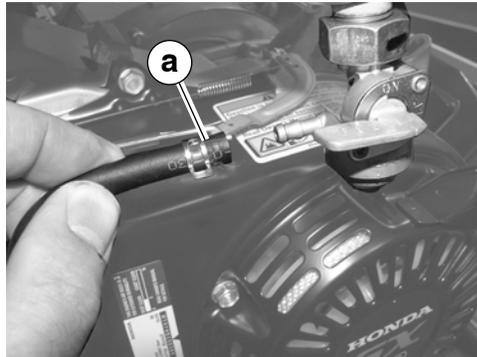
Ha finalizado el procedimiento para instalar el silenciador.

3.7 Retiro del tanque hidráulico

Prerrequisitos Máquina apagada

Procedimiento Siga el procedimiento que se indica a continuación para retirar el tanque de combustible.

1. Desconecte la bujía.
2. Cierre la válvula de combustible.
3. Desconecte la manguera de combustible **(a)** de la válvula de combustible.



wc_gr004397

4. Retire los tornillos **(b)** que fijan el tanque y el apoyo al chasis del tanque de combustible y separe el tanque del chasis.
5. Retire el apoyo del tanque de combustible.

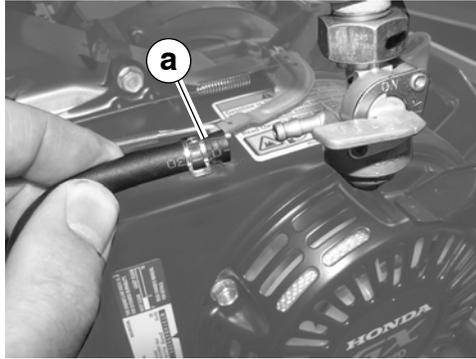
Ha finalizado el procedimiento para retirar el tanque de combustible.

3.8 Instalación del tanque de combustible

Prerrequisitos Máquina apagada

Procedimiento Siga el procedimiento que se indica a continuación para instalar el tanque de combustible.

1. Instale el apoyo en el tanque de combustible.
2. Ubique el tanque de combustible en el chasis y fíjelo con tornillos **(b)**.



wc_gr004397

3. Conecte la manguera de combustible **(a)** a la válvula de combustible.

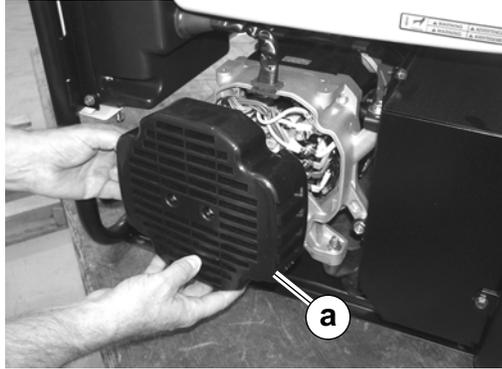
Ha finalizado el procedimiento para instalar el tanque de combustible.

3.9 Retiro del estator

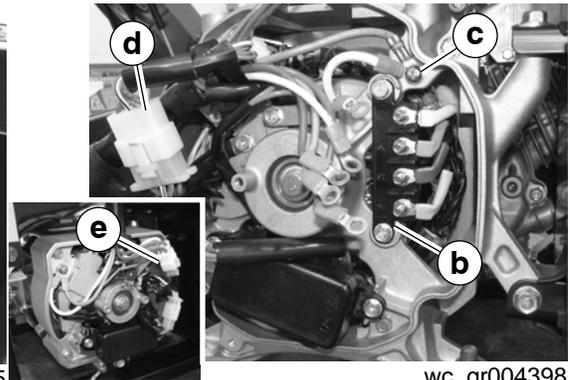
Prerrequisitos Máquina apagada

Procedimiento Siga el procedimiento que se indica a continuación para retirar el estator.

1. Desconecte la bujía.
2. Retire la tapa terminal **(a)**.

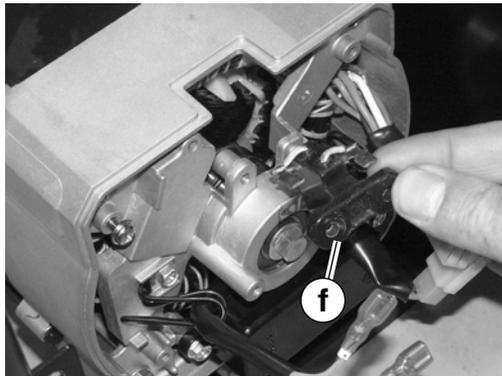


wc_gr004335

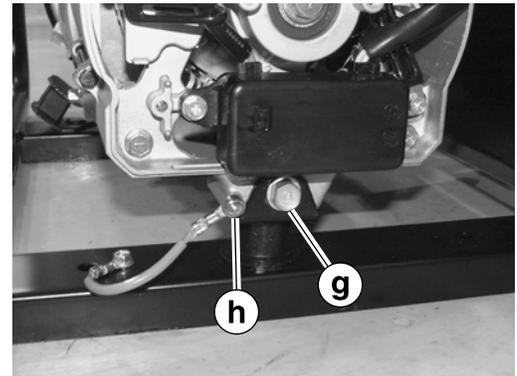


wc_gr004398

3. Desconecte los alambres de la regleta de terminales **(b)**, el alambre de puesta a tierra **(c)** y el conector del conjunto de cables **(d)**. En las máquinas GV 2500, desconecte el enchufe del generador **(e)**.
4. Retire el portaescobillas **(f)**.



wc_gr004399



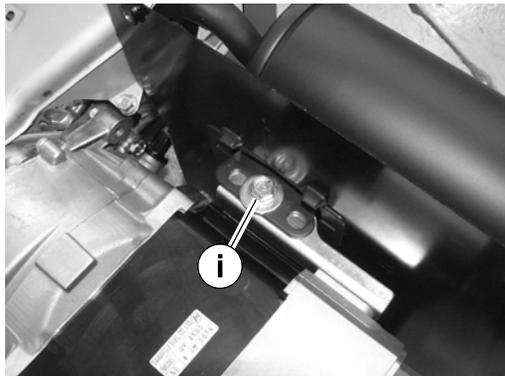
wc_gr004400

5. Retire el tornillo **(g)** que fija la pata de montaje del generador al soporte del amortiguador.
6. Retire el tornillo **(h)** que fija el alambre de puesta a tierra.

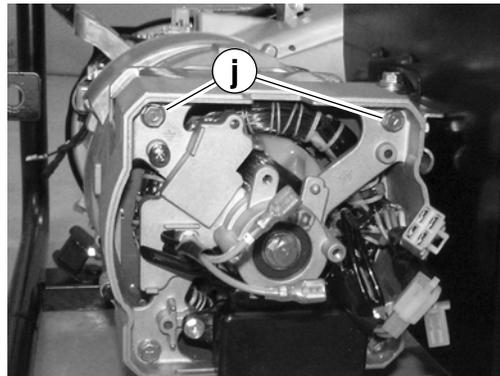
Este procedimiento continúa en la página siguiente.

Viene de la página anterior.

7. Retire el tornillo **(i)** que fija el silenciador al estator.



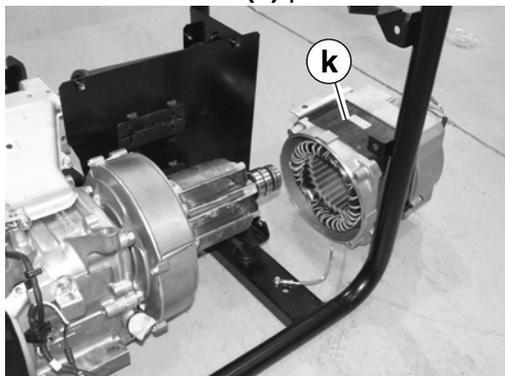
wc_gr004401



wc_gr004402

8. Retire los cuatro tornillos largos **(j)** que fijan el estator a la máquina.

9. Tire del estator **(k)** para sacarlo de la máquina.



wc_gr004403

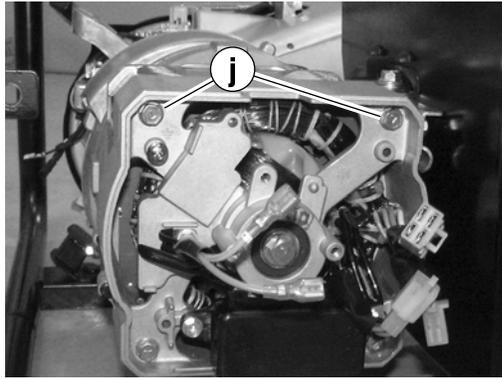
Ha finalizado el procedimiento para retirar el estator.

3.10 Instalación del estator

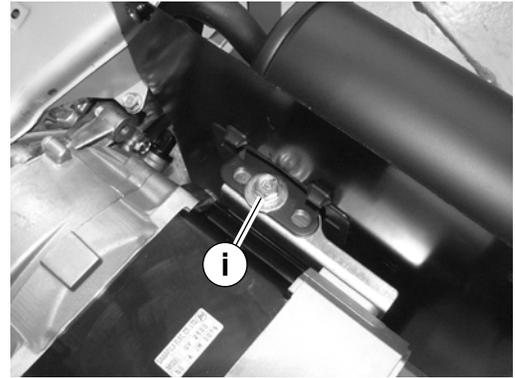
Prerrequisitos Máquina apagada

Procedimiento Siga el procedimiento que se indica a continuación para instalar el estator.

1. Ubique el estator sobre el rotor y contra la máquina.
2. Fije el estator a la máquina con los cuatro tornillos largos (**j**).

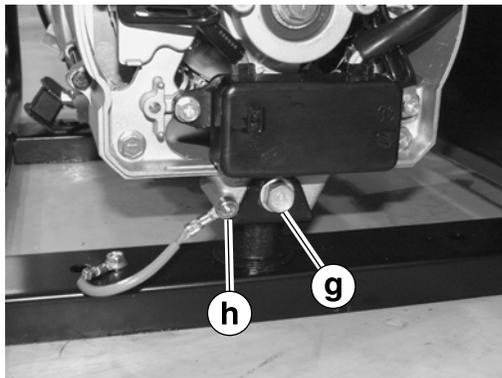


wc_gr004402



wc_gr004401

3. Instale el tornillo (**i**) que fija el protector del silenciador al estator.
4. Instale el tornillo (**h**) que fija el alambre de puesta a tierra.



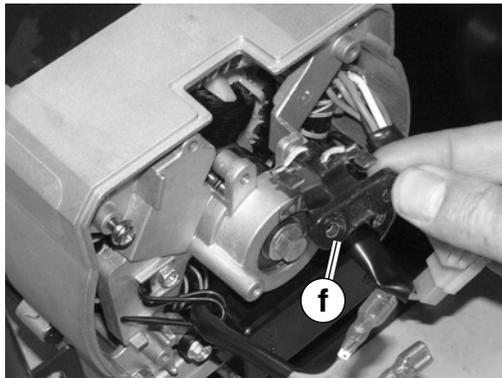
wc_gr004400

5. Instale el tornillo (**g**) que fija la pata de montaje del generador al soporte del amortiguador.

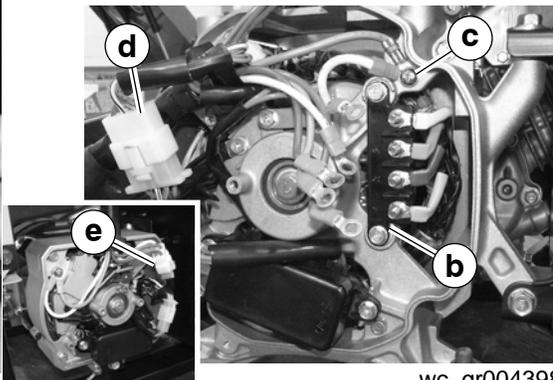
Este procedimiento continúa en la página siguiente.

Viene de la página anterior.

6. Instale el portaescobillas (f).

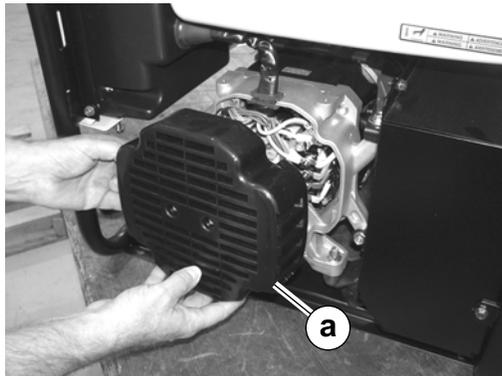


wc_gr004399



wc_gr004398

7. Conecte los alambres de la regleta de terminales (b), el alambre de puesta a tierra (c) y el conector del conjunto de cables (d). En las máquinas GV 2500, conecte el enchufe del generador (e).
8. Vuelva a instalar la tapa terminal (a).



wc_gr004335

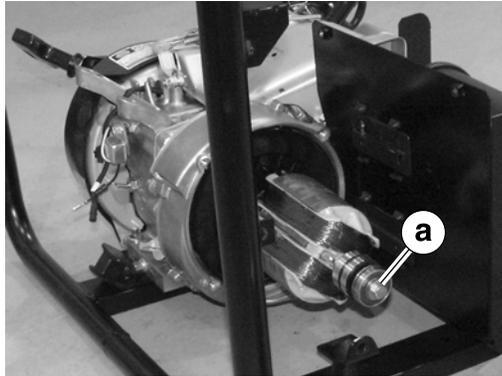
Ha finalizado el procedimiento para instalar el estator.

3.11 Retiro del rotor

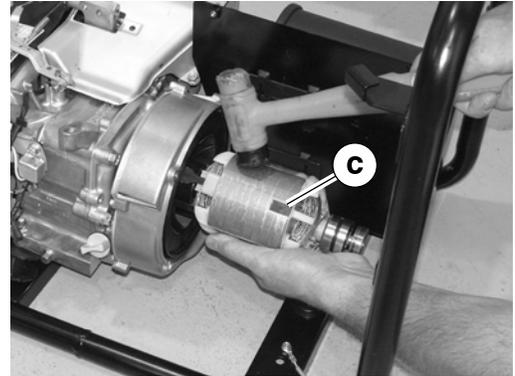
Prerrequisitos Llave para filtro de aceite

Procedimiento Siga el procedimiento que se indica a continuación para retirar el rotor.

1. Desconecte la bujía.
2. Retire el estator. Consulte la sección *Retiro del estator*.
3. Afloje el perno largo **(a)** que fija el rotor al motor. Para evitar que gire el rotor, fíjelo con una llave para filtro de aceite al retirar el perno largo.



wc_gr004404



wc_gr004405

4. Sostenga el rotor con una mano y luego golpéelo varias veces con un martillo de caucho mientras hace girar el rotor hasta que se desprenda del eje del motor.

AVISO: Evite golpear los alambres del bobinado o el magneto **(c)**. El rotor podría dañarse.

5. Retire el perno largo y el rotor del motor.

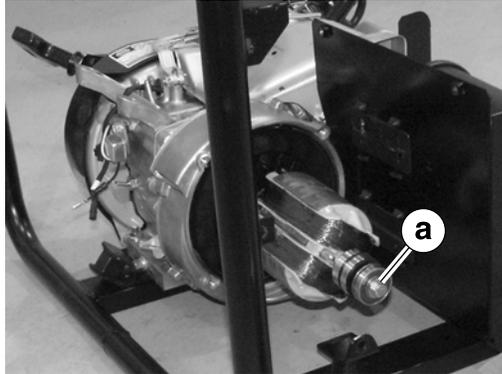
Ha finalizado el procedimiento para retirar el rotor.

3.12 Instalación del rotor

Prerrequisitos Llave para filtro de aceite

Procedimiento Siga el procedimiento que se indica a continuación para instalar el rotor.

1. Ubique el rotor en el eje del motor.
2. Instale el perno largo **(a)** que fija el rotor al motor. Para evitar que gire el rotor, fíjelo con una llave para filtro de aceite mientras instala el perno largo.



wc_gr004404

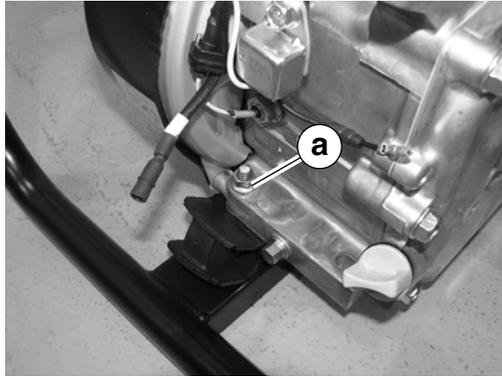
Ha finalizado el procedimiento para instalar el rotor.

3.13 Retiro del motor

Prerrequisitos Motor frío

Procedimiento Siga el procedimiento que se indica a continuación para retirar el motor.

1. Desconecte la bujía.
2. Rotule y desconecte el cableado que se extiende entre el motor y el panel de control.
3. Retire el tanque de combustible. Consulte la sección *Retiro del tanque de combustible*.
4. Retire el silenciador. Consulte la sección *Retiro del silenciador*.
5. Retire el estator. Consulte la sección *Retiro del estator*.
6. Retire el rotor. Consulte la sección *Retiro del rotor*.
7. Retire los tornillos **(a)** que fijan el motor a los amortiguadores.



wc_gr004409

8. Tire del motor para retirarlo del chasis.

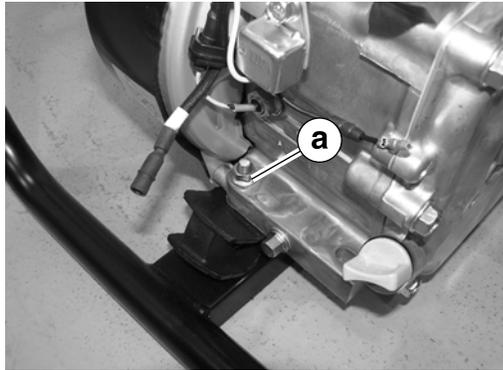
Ha finalizado el procedimiento para retirar el motor.

3.14 Instalación del motor

Prerrequisitos Motor frío

Procedimiento Siga el procedimiento que se indica a continuación para instalar el motor.

1. Ubique el motor dentro del chasis y fíjelo a los amortiguadores con tornillos **(a)**.



wc_gr004409

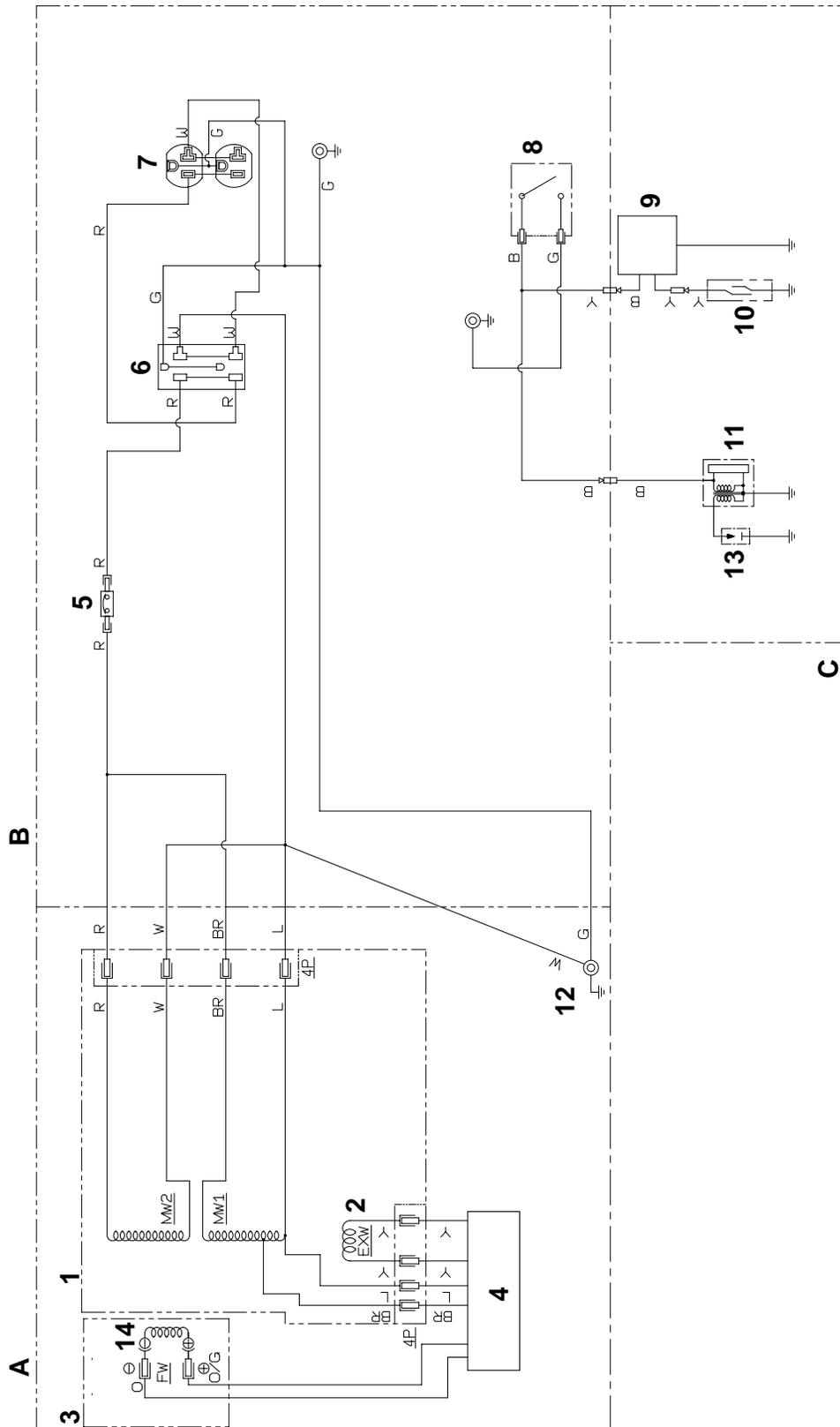
2. Instale el rotor. Consulte la sección *Instalación del rotor*.
3. Instale el estator. Consulte la sección *Instalación del estator*.
4. Instale el silenciador. Consulte la sección *Instalación del silenciador*.
5. Instale el tanque de combustible. Consulte la sección *Instalación del tanque de combustible*.
6. Conecte el cableado entre el motor y el panel de control.

Ha finalizado el procedimiento para instalar el motor.

Notas:

4 Esquema

4.1 Esquema eléctrico—GV 2500A



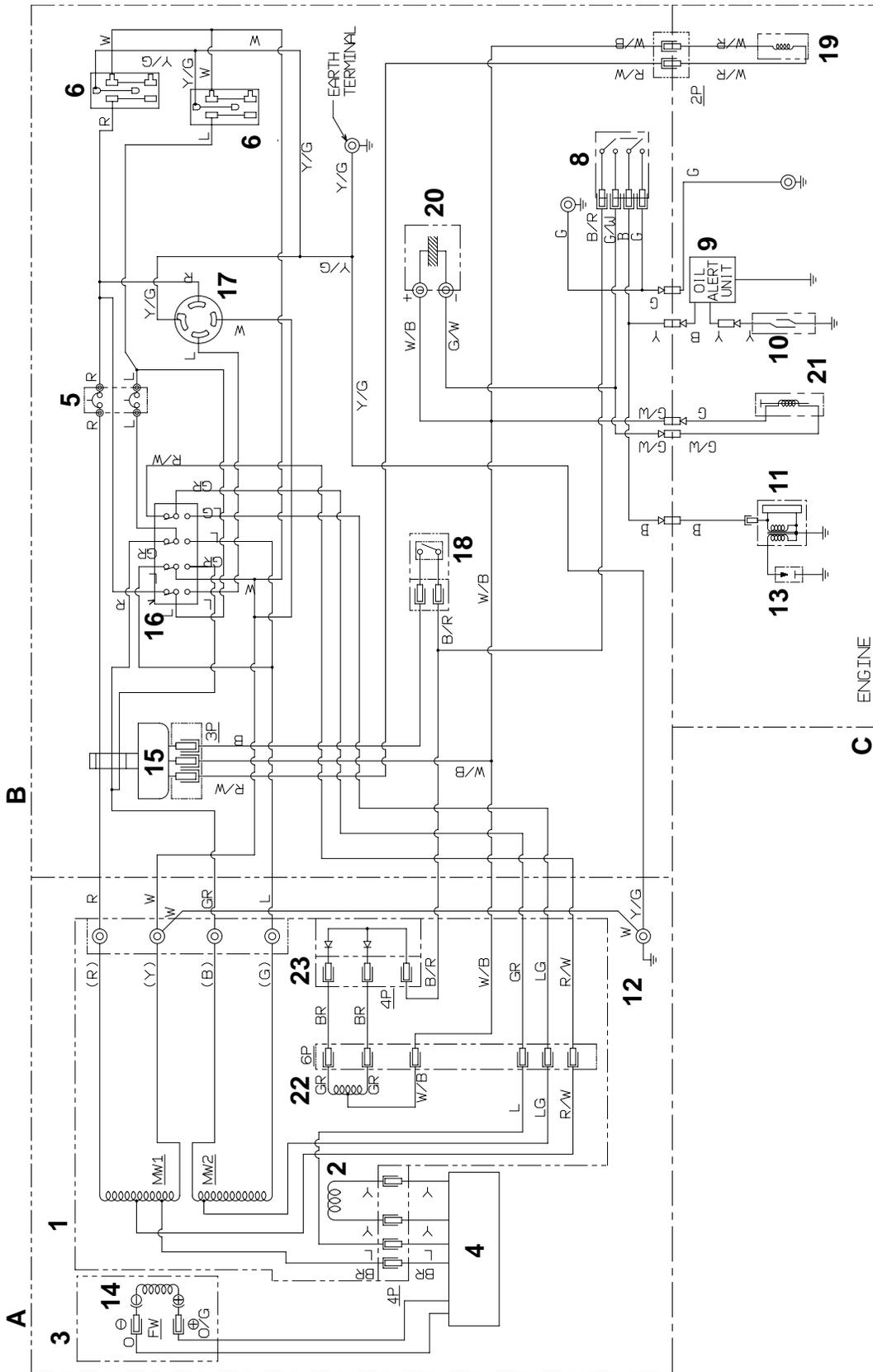
4.2 Componentes eléctricos—GV 2500A

Ref.	Descripción	Ref.	Descripción	Ref.	Descripción
A	Generador	B	Caja de control	C	Motor

Ref.	Descripción	Ref.	Descripción
1	Bobinado del estator principal	8	Interruptor ENCENDIDO-APAGADO del motor
2	Bobinado secundario	9	Módulo de alerta de aceite
3	Bobinado del rotor	10	Interruptor del nivel de aceite
4	Regulador automático de voltaje	11	Bobinado de encendido
5	Interruptor de circuito principal 20A	12	Terminal de tierra
6	Receptáculo GFI doble—125V	13	Bujía
7	Receptáculo doble—125V	14	Anillo de deslizamiento

Colores de los alambres							
B	Negro	R	Rojo	Y	Amarillo	Or	Naranja
G	Verde	T	Habano	Br	Marrón	Pr	Púrpura
L	Azul	V	Violeta	Cl	Incoloro	Sh	Blindaje
P	Rosa	W	Blanco	Gr	Gris	LL	Celeste

4.3 Esquema eléctrico—GV 3800A



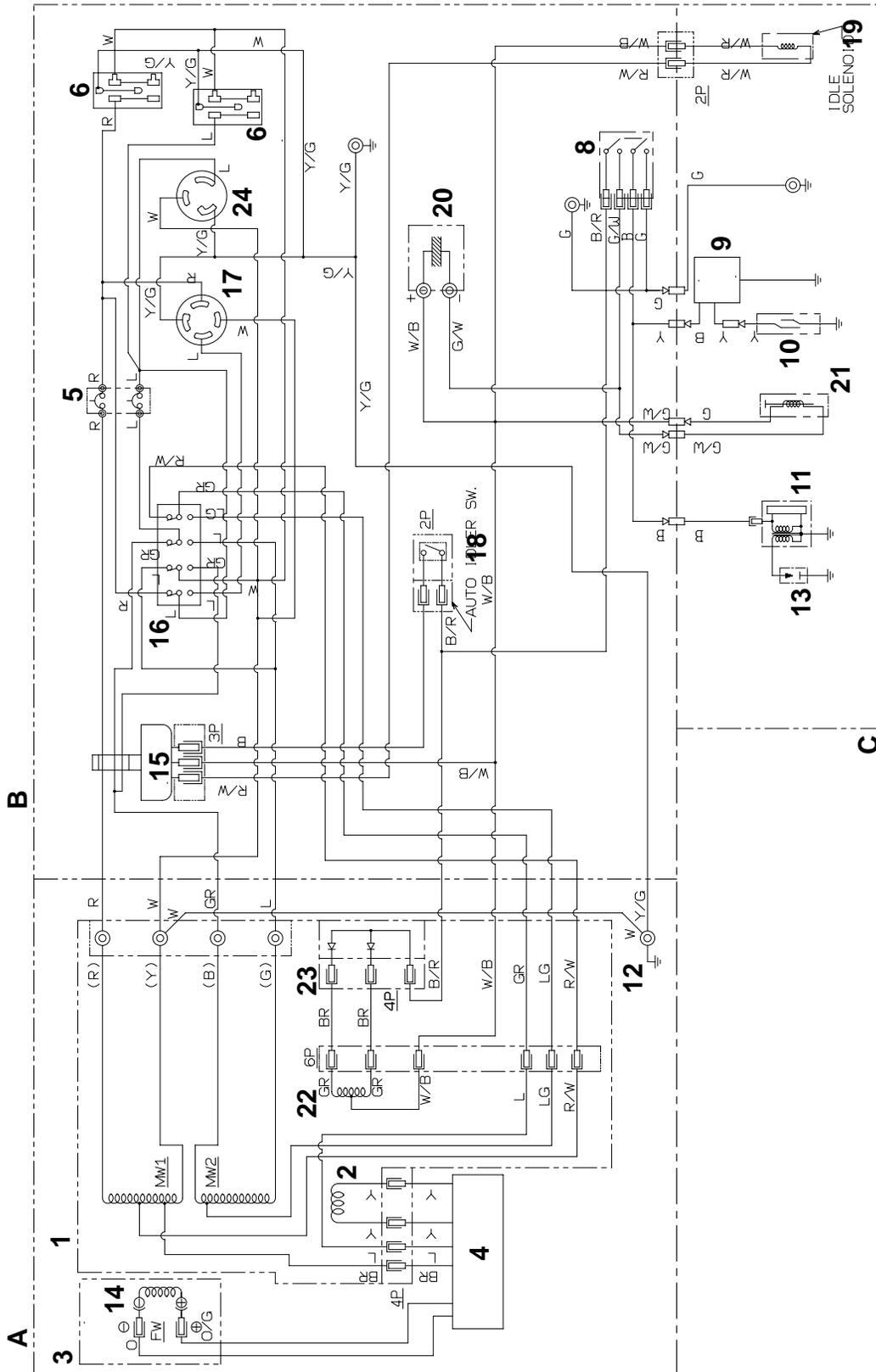
4.4 Componentes eléctricos—GV 3800A

Ref.	Descripción	Ref.	Descripción	Ref.	Descripción
A	Generador	B	Caja de control	C	Motor

Ref.	Descripción	Ref.	Descripción
1	Bobinado del estator principal	13	Bujía
2	Bobinado secundario	14	Anillo de deslizamiento
3	Bobinado del rotor	15	Unidad de ralenti automático
4	Regulador automático de voltaje	16	Interruptor selector de voltaje
5	Interruptor de circuito principal	17	Receptáculo de cierre por torsión—125/250V
6	Receptáculo GFI doble—125V	18	Interruptor de ralenti automático
7	---	19	Solenoides de ralenti
8	Interruptor ENCENDIDO-APAGADO del motor	20	Condensador
9	Módulo de alerta de aceite	21	Solenoides de parada por combustible
10	Interruptor del nivel de aceite	22	Bobinado auxiliar
11	Bobinado de encendido	23	Rectificador de CC
12	Terminal de tierra	-	---

Colores de los alambres							
B	Negro	R	Rojo	Y	Amarillo	Or	Naranja
G	Verde	T	Habano	Br	Marrón	Pr	Púrpura
L	Azul	V	Violeta	Cl	Incoloro	Sh	Blindaje
P	Rosa	W	Blanco	Gr	Gris	LL	Celeste

4.5 Esquema eléctrico—GV 5600A, GV 6600A



4.6 Componentes eléctricos—GV 5600A, GV 6600A

Ref.	Descripción	Ref.	Descripción	Ref.	Descripción
A	Generador	B	Caja de control	C	Motor

Ref.	Descripción	Ref.	Descripción
1	Bobinado del estator principal	13	Bujía
2	Bobinado secundario	14	Anillo de deslizamiento
3	Bobinado del rotor	15	Unidad de ralenti automático
4	Regulador automático de voltaje	16	Interruptor selector de voltaje
5	Interruptor de circuito principal	17	Receptáculo de cierre por torsión—125/250V
6	Receptáculo GFI doble—125V	18	Interruptor de ralenti automático
7	---	19	Solenoides de ralenti
8	Interruptor ENCENDIDO-APAGADO del motor	20	Condensador
9	Módulo de alerta de aceite	21	Solenoides de parada por combustible
10	Interruptor del nivel de aceite	22	Bobinado auxiliar
11	Bobinado de encendido	23	Rectificador de CC
12	Terminal de tierra	24	Receptáculo de cierre por torsión—125V

Colores de los alambres							
B	Negro	R	Rojo	Y	Amarillo	Or	Naranja
G	Verde	T	Habano	Br	Marrón	Pr	Púrpura
L	Azul	V	Violeta	Cl	Incoloro	Sh	Blindaje
P	Rosa	W	Blanco	Gr	Gris	LL	Celeste

5 Datos técnicos

5.1 Generador—GV 2500A

No. de ref.		GV 2500A 0620286
Generador		
Potencia de salida máxima	W	2500
Potencia de salida continua	W	2250
Tipo		Monofásico, autoexcitación, 2 polos, campo giratorio
Voltajes de CA disponibles	Voltaje Pase	120 1
Frecuencia	Hz	60
Factor de potencia	cos ϕ	1,0
Tomacorrientes de CA: dúplex GFI de 125V	amperios	20
dúplex de 125V	amperios	20
Interruptor de circuito principal	amperios	20
L x An x Alt.	pulg. (mm)	24,5 x 17,2 x 19,3 (625 x 440 x 490)
Peso (seco)	lb (kg)	99,2 (45)

5.2 Motor—GV 2500A

No. de ref.		GV 2500A 0620286
Motor		
Marca del motor		Honda
Modelo del motor		GX 160 K1
Potencia de operación (máx.)	kW (HP)	5,5 (4,1)
Bujía		BPR6ES (NKG)
Entrehierro de electrodos	pulg. (mm)	0,028–0,031 (0,7–0,8)
Velocidad de operación (máx.)	RPM	3600
Filtro de aire	tipo	Espuma humedecida con aceite
Lubricación del motor	grado del aceite	Clase SAE 10W30 SF o SG
Capacidad de aceite del motor	cuartos (l)	0,7 (0,6)
Combustible	tipo	Gasolina regular sin plomo
Capacidad del tanque de combustible	gal. (l)	3,7 (14)
Consumo de combustible	cuartos (l)/h.	1,6 (1,5)
Tiempo de marcha - carga continua	horas	9,7

5.3 Generador—GV 3800A

No. de ref.		GV 3800A 0620287
Generador		
Potencia de salida máxima	W	3800
Potencia de salida continua	W	3400
Tipo		Monofásico, autoexcitación, 2 polos, campo giratorio
Voltajes de CA disponibles	Fase de voltaje	120/240 1
Frecuencia	Hz	60
Factor de potencia	cos ϕ	1,0
Tomacorrientes de CA: GFI doble de 125V (2)	amperios	20
cierre por torsión de 125/250V	amperios	20
Interruptor de circuito principal (dos polos)	amperios	16 por polo
L x An x Alt.	pulg. (mm)	28,0 x 21,6 x 20,3 (710 x 550 x 515)
Peso (seco)	lb (kg)	143,3 (65)

5.4 Motor—GV 3800A

No. de ref.		GV 3800A 0620287
Motor		
Marca del motor		Honda
Modelo del motor		GX 240 K1
Potencia de operación (máx.)	kW (HP)	8,0 (5,9)
Bujía		BPR6ES (NKG)
Entrehierro de electrodos	pulg. (mm)	0,028–0,031 (0,7–0,8)
Velocidad de operación (máx.)	RPM	3600
Filtro de aire	tipo	Espuma humedecida con aceite
Lubricación del motor	grado del aceite	Clase SAE 10W30 SF o SG
Capacidad de aceite del motor	cuartos (l)	1,2 (1,1)
Combustible	tipo	Gasolina regular sin plomo
Capacidad del tanque de combustible	gal. (l)	7,4 (28)
Consumo de combustible	cuartos (l)/h.	2,5 (2,4)
Tiempo de marcha - carga continua	horas	8,8

5.5 Generador—GV 5600A

No. de ref.		GV 5600A 0620288
Generador		
Potencia de salida máxima	W	5600
Potencia de salida continua	W	5000
Tipo		Monofásico, autoexcitación, 2 polos, campo giratorio
Voltajes de CA disponibles	Fase de voltaje	120/240 1
Frecuencia	Hz	60
Factor de potencia	cos ϕ	1,0
Tomacorrientes de CA:		
GFI doble de 125V (2)	amperios	20
cierre por torsión de 125V	amperios	30
cierre por torsión de 125/250V	amperios	30
Interruptor de circuito principal (dos polos)	amperios	15 por polo
L x An x Alt.	pulg. (mm)	28,0 x 21,6 x 20,3 (710 x 550 x 515)
Peso (seco)	lb (kg)	172 (78)

5.6 Motor—GV 5600A

No. de ref.		GV 5600A 0620288
Motor		
Marca del motor		Honda
Modelo del motor		GX 340 K1
Potencia de operación (máx.)	kW (HP)	8,2 (11)
Bujía		BPR6ES (NKG)
Entrehierro de electrodos	pulg. (mm)	0,028–0,031 (0,7–0,8)
Velocidad de operación (máx.)	RPM	3600
Filtro de aire	tipo	Espuma humedecida con aceite
Lubricación del motor	grado del aceite	Clase SAE 10W30 SF o SG
Capacidad de aceite del motor	cuartos (l)	1,2 (1,1)
Combustible	tipo	Gasolina regular sin plomo
Capacidad del tanque de combustible	gal. (l)	7,4 (28)
Consumo de combustible	cuartos (l)/h.	3,7 (3,5)
Tiempo de marcha - carga continua	horas	6,2

5.7 Generador—GV 6600A

No. de ref.		GV 6600A 0620289
Generador		
Potencia de salida máxima	W	6600
Potencia de salida continua	W	6000
Tipo		Monofásico, autoexcitación, 2 polos, campo giratorio
Voltajes de CA disponibles	Fase de voltaje	120/240 1
Frecuencia	Hz	60
Factor de potencia	cos ϕ	1,0
Tomacorrientes de CA:		
GFI doble de 125V (2)	amperios	20
cierre por torsión de 125/250V	amperios	30
cierre por torsión de 125V	amperios	30
Interruptor de circuito principal (dos polos)	amperios	15 por polo
L x An x Alt.	pulg. (mm)	28,0 x 21,6 x 20,3 (710 x 550 x 515)
Peso (seco)	lb (kg)	176,4 (80)

5.8 Motor—GV 6600A

No. de ref.		GV 6600A 0620289
Motor		
Marca del motor		Honda
Modelo del motor		GX 390 K1
Potencia de operación (máx.)	kW (HP)	13 (9,7)
Bujía		BPR6ES (NKG)
Entrehierro de electrodos	pulg. (mm)	0,028–0,031 (0,7–0,8)
Velocidad de operación (máx.)	RPM	3600
Filtro de aire	tipo	Espuma humedecida con aceite
Lubricación del motor	grado del aceite	Clase SAE 10W30 SF o SG
Capacidad de aceite del motor	cuartos (l)	1,2 (1,1)
Combustible	tipo	Gasolina regular sin plomo
Capacidad del tanque de combustible	gal. (l)	7,4 (28)
Consumo de combustible	cuartos (l)/h.	4,1 (3,9)
Tiempo de marcha - carga continua	horas	5,4

Threadlockers and Sealants

Threadlockers and Sealants

Threadlocking adhesives and sealants are specified throughout this manual by a notation of “S” plus a number (S#) and should be used where indicated. Threadlocking compounds normally break down at temperatures above 175°C (350°F). If a screw or bolt is hard to remove, heat it using a small propane torch to break down the sealant. When applying sealants, follow instructions on container. The sealants listed are recommended for use on Wacker Neuson equipment.

TYPE () = Europe	COLOR	USAGE	PART NO. – SIZE
Loctite 222 Hernon 420 Omnifit 1150 (50M)	Purple	Low strength, for locking threads smaller than 6 mm (1/4”). Hand tool removable. Temp. range: -54 to 149°C (-65 to 300°F)	73287 - 10 ml
Loctite 243 Hernon 423 Omnifit 1350 (100M)	Blue	Medium strength, for locking threads larger than 6 mm (1/4”). Hand tool removable. Temp. range: -54 to 149°C (-65 to 300°F)	29311 - .5 ml 17380 - 50 ml
Loctite 271/277 Hernon 427 Omnifit 1550 (220M)	Red	High strength, for all threads up to 25 mm (1”). Heat parts before disassembly. Temp. range: -54 to 149°C (-65 to 300°F)	29312 - .5 ml 26685 - 10 ml 73285 - 50 ml
Loctite 290 Hernon 431 Omnifit 1710 (230LL)	Green	Medium to high strength, for locking preassembled threads and for sealing weld porosity (wicking). Gaps up to 0.13 mm (0.005”) Temp. range: -54 to 149°C (-65 to 300°F)	28824 - .5 ml 25316 - 10 ml
Loctite 609 Hernon 822 Omnifit 1730 (230L)	Green	Medium strength retaining compound for slip or press fit of shafts, bearings, gears, pulleys, etc. Gaps up to 0.13 mm (0.005”) Temp. range: -54 to 149°C (-65 to 300°F)	29314 - .5 ml
Loctite 545 Hernon 947 Omnifit 1150 (50M)	Brown	Hydraulic sealant Temp. range: -54 to 149°C (-65 to 300°F)	79356 - 50 ml
Loctite 592 Hernon 920 Omnifit 790	White	Pipe sealant with Teflon for moderate pressures. Temp. range: -54 to 149°C (-65 to 300°F)	26695 - 6 ml 73289 - 50 ml
Loctite 515 Hernon 910 Omnifit 10	Purple	Form-in-place gasket for flexible joints. Fills gaps up to 1.3 mm (0.05”) Temp. range: -54 to 149°C (-65 to 300°F)	70735 - 50 ml

Threadlockers and Sealants

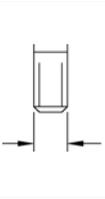
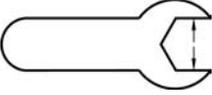
Threadlockers and Sealants (continued)

Threadlocking adhesives and sealants are specified throughout this manual by a notation of “S” plus a number (S#) and should be used where indicated. Threadlocking compounds normally break down at temperatures above 175°C (350°F). If a screw or bolt is hard to remove, heat it using a small propane torch to break down the sealant. When applying sealants, follow instructions on container. The sealants listed are recommended for use on Wacker Neuson equipment.

TYPE () = Europe	COLOR	USAGE	PART NO. – SIZE
Loctite 496 Heron 110 Omnifit Sicomet 7000	Clear	Instant adhesive for bonding rubber, metal and plastics; general purpose. For gaps up to 0.15 mm (0.006”) Read caution instructions before using. Temp. range: -54 to 82°C (-65 to 180°F)	52676 - 1oz.
Loctite Primer T Heron Primer 10 Omnifit VC Activator	Aerosol Spray	Fast curing primer for threadlocking, retaining and sealing compounds. Must be used with stainless steel hardware. Recommended for use with gasket sealants.	2006124-6 oz.

Torque Values

Metric Fasteners (DIN)

	TORQUE VALUES (Based on Bolt Size and Hardness)						WRENCH SIZE			
	8.8		10.9		12.9					
Size	Nm	ft.lb.	Nm	ft.lb.	Nm	ft.lb.	Metric	Inch	Metric	Inch
M3	1.2	*11	1.6	*14	2.1	*19	5.5	7/32	2.5	–
M4	2.9	*26	4.1	*36	4.9	*43	7	9/32	3	–
M5	6.0	*53	8.5	6	10	7	8	5/16	4	–
M6	10	7	14	10	17	13	10	–	5	–
M8	25	18	35	26	41	30	13	1/2	6	–
M10	49	36	69	51	83	61	17	11/16	8	–
M12	86	63	120	88	145	107	19	3/4	10	–
M14	135	99	190	140	230	169	22	7/8	12	–
M16	210	155	295	217	355	262	24	15/16	14	–
M18	290	214	405	298	485	357	27	1-1/16	14	–
M20	410	302	580	427	690	508	30	1-1/4	17	–

1 ft.lb. = 1.357 Nm

* = in.lb.

1 inch = 25.4 mm

Torque Values

Torque Values (continued)

Inch Fasteners (SAE)

Size	SAE 5		SAE 8		SAE 9		SAE 12		SAE 19	
	Nm	ft.lb.	Nm	ft.lb.	Nm	ft.lb.	Metric	Inch	Metric	Inch
No.4	0.7	*6	1.0	*14	1.4	*12	5.5	1/4	–	3/32
No.6	1.4	*12	1.9	*17	2.4	*21	8	5/16	–	7/64
No.8	2.5	*22	3.5	*31	4.7	*42	9	11/32	–	9/64
No.10	3.6	*32	5.1	*45	6.8	*60	–	3/8	–	5/32
1/4	8.1	6	12	9	16	12	–	7/16	–	3/32
5/16	18	13	26	19	33	24	13	1/2	–	1/4
3/8	31	23	45	33	58	43	–	9/16	–	5/16
7/16	50	37	71	52	94	69	16	5/8	–	3/8
1/2	77	57	109	80	142	105	19	3/4	–	3/8
9/16	111	82	156	115	214	158	–	13/16	–	–
5/8	152	112	216	159	265	195	24	15/16	–	1/2
3/4	271	200	383	282	479	353	–	1-1/8	–	5/8

1 ft.lb. = 1.357 Nm

* = in.lb.

1 inch = 25.4 mm

